This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

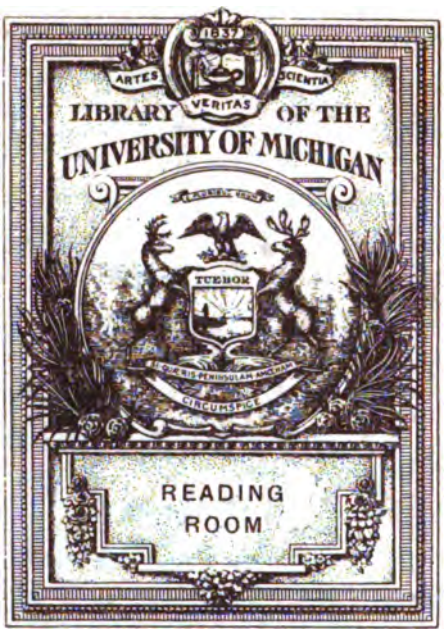
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 484574

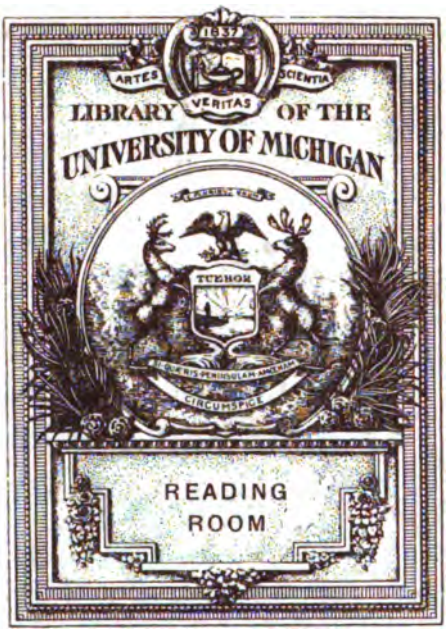
Digitized by Google



DISCARD

Digitized by Google

Digitized by Google



DISCARD

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

WINKLER PRINS'
GEÏLLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

Digitized by Google

N.V. Boekdr. v/h L. van Nifterik Hzn., Leiden.

Digitized by Google

WINKLER PRINS'
GEÏLLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

ONDER HOOFDREDACTIE VAN

HENRI ZONDERVAN

MET MEDEWERKING VAN DE VOLGENDE RUBRIEKSREDACTEUREN

H. B. Beaufort · Dr. J. W. Beekman · J. Botke · C. H. Claassen
Mr. Ph. Falkenburg · L. van Giersbergen · J. Heidema · B. Helweg
E. Hildesheim · G. 't Hooft · J. J. Huisman · U. D. Keiser
Dr. E. B. Kielstra · F. K. van Ommen Kloeke · Dr. A. J. Kluyver
Dr. J. A. N. Knuttel · H. A. Kroes · Leo Lauer · Dr. W. J.
Leyds · Dr. I. Mendels · W. G. A. Meijer · Mr. E. P.
de Monchy · J. H. Müller · Herman Rutters
Dr. T. P. Sevensma · G. C. Spengler · J. Irish
Stephenson · P. G. Viervant Tucker · Mr. A. J.
Vliegenthart · W. de Vrind · A. W. Weissman

en vele andere geleerden en specialiteiten

ZESDE DEEL

Dauphin-Emmerich

Met 11 kaarten, 6 gekleurde en 33 zwarte buitentekst-platen,
en 314 afbeeldingen in den tekst

AMSTERDAM
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ „ELSEVIER"
1916

Digitized by Google

Digitized by Google

D.

Dauphin. Zie *Dauphijn*.

Dauphin d'Auvergne, een Provençaalsch dichter, is dezelfde persoon als *Robert I, dauphin* van Auvergne (1169—1234) en speelde een belangrijke rol in de politiek. In 1196 kwamen zijn bezittingen onder de suzereiniteit van Frankrijk. Hij heeft ons een tiental lyrische stukken nagelaten, waarvan sommige om hun geschiedkundige toespelingen van belang zijn, o.a. een antwoord op een spotgedicht, dat *Richard Leeuwenhart* op hem gemaakt had.

Dauphiné *(Delphinatus),* een voormalige Fransche provincie, die thans de departementen Isère, Drôme, Hautes Alpes en een klein deel van Vaucluse omvat, grenst ten oosten aan de Alpen, ten zuiden aan Provence en ten noorden en westen aan de Rhône, terwijl drie zijrivieren van deze laatste, namelijk de Isère, de Drôme en de Durance, haar doorstroomen. Dit gewest is nabij de Alpen bergachtig, maar vlak naar de zijde van de Rhône. De provincie is zeer rijk aan natuurwonderen. In het bijzonder sprak men vroeger van de zeven wonderen van Auvergne. Dit zijn: „de onbestijgbare of naaldberg" (ten W. van Mens), „de grot te La Balme" (aan de Rhône), „de toren zonder vergif" en „de holen van Sassenage" (bij Grenoble), „de brandende bron" (ten Z.W. van Vif), „de wijnbron" en „de sidderende weide" (bij Gap).

Na den val van het Romeinsche keizerrijk vormde Dauphiné het zuidelijk gedeelte van het Bourgondische rijk en kwam daarmede onder de heerschappij der Franken, doch in 1032 tot het midden der 14de eeuw in het bezit der Duitsche keizers. De heeren van Albon noemden zich *dauphins,* en vermoedelijk heeft dit gewest van hen den naam ontvangen. Met *Guy VI,* zich graaf en dauphijn van Viennois noemende, stierf tegen het einde der 12de eeuw het geslacht dier heeren uit; doch een zoon van zijn erfdochter *Beatrix* en van *Hugo van Bourgondië* werd in het begin der 13de eeuw de stamvader van een nieuw geslacht, dat echter in 1281 in de manlijke lijn wederom uitstierf, waarna een zusterszoon van den laatsten dauphijn, tevens een zoon van graaf *Humbert I de Latour du Pin,* een 3de dynastie stichtte. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Guigo VIII,* en deze door zijn broeder *Karel van Valois* (zie *Dauphijn*), terwijl de Duitsche keizer opperheenheer bleef. Daarbij werd bepaald, dat Dauphiné zijn eigen voorrechten zou behouden en nooit bij Frankrijk zou worden ingelijfd; niettemin is dit laatste langzamerhand geschied.

Dauphiné-Alpen. Zie *Alpen.*

Dauphijn, *Delphinus,* was oorspronkelijk de titel der souvereine heeren van de Fransche provincie Dauphiné en vervolgens die van de Fransche kroonprinsen. *Humbert II,* heer *van Dauphiné,* vermaakte in 1349 dit gewest aan *Karel van Valois,* den kleinzoon van *Philips VI* van Frankrijk, onder voorwaarde, dat de toekomstige erfgenaam van den troon zich *dauphin* noemen en over Dauphiné heerschen zou. Deze heerschappij is langzamerhand vervallen, doch de titel bleef in zwang tot aan de omwenteling van 1830. De hertog *van Angoulême,* oudste zoon van *Karel X,* was de laatste dauphijn.

Ten behoeve van de opvoeding van den dauphijn *(in usum Delphini)* deed *Lodewijk XIV,* onder toezicht van den hertog *de Montausier,* door de beide leeraren *Bossuet* en *Huet* een gecastigeerde uitgave der klassieke Romeinsche en Grieksche schrijvers in gereedheid brengen, die van 1674 tot 1730 in 64 deelen in het licht verscheen.

Dauprat, *Louis François,* een Fransch toonkunstenaar, werd den 24sten Mei 1781 te Parijs geboren. Hij werd speciaal als hoornist opgeleid (door *Kenn;* ook kreeg hij nog les van *Catel* en *Gossec*) en genoot spoedig als hoornvirtuoos een buitengewone reputatie. In 1806 werd hij eerste hoornist van den schouwburg te Bordeaux, in 1808 kwam hij aan de Opera te Parijs en werd ook kamermusicus van *Napoleon* en *Lodewijk XVIII.* Later was hij ook aan de particuliere kapel van *Louis Philippe* verbonden. In 1802 werd hij hulpleeraar en in 1816 leeraar aan het conservatorium. Hij schreef tal van voortreffelijke werken voor zijn instrument: „Méthode pour cor alto et cor basse", vijf concerten voor hoorn met orkest, solo's, duo's, trio's, kwartetten en sextetten voor hoorns. Verder symphonieën en enkele theoretische werken, die evenwel niet gedrukt zijn. *Dauprat* overleed den 16den Juli 1868 te Parijs.

Dauriac, *Lionel Alexandre,* een Fransch wijsgeer, werd in 1847 te Brest geboren. Na zijn studie aan de Ecole normale werd hij in 1879 maître de conférences aan de letterkundige faculteit te Lyon, en een jaar later hoogleeraar in de wijsbegeerte te Montpellier. Hij behoort tot de Fransche neo-criticistische richting. Van zijn werken noemen wij: „De Heraclito Ephesio" (1877), „Des notions de matière et de force dans les sciences de la nature" (1878), „Les deux morales" (1884), „Sens commun et raison pratique" (1887), „Croyance et réalité" (1889), „Le Réalisme de Reid" (1889) en „La Psychologie dans l'opéra français" (1897), „L'Idée de catégorie chez Renouvier" (1900).

Daussoigne-Méhul, *Louis Joseph,* een Fransch componist, neef en aangenomen zoon van *Méhul,* werd den 10den Juni 1790 te Givet geboren. Opgeleid aan het conservatorium te Parijs (door *Catel* en *Méhul*), verwierf hij in 1809 den prix de Rome. Als operacomponist

Digitized by Google

heeft hij weinig succes gehad; van meer beteekenis is de voltooiingsarbeid van de door zijn oom en pleegvader nagelaten werken. Maar vooral als directeur van het Consenvatorium te Luik heeft hij zich zeer verdienstelijk gemaakt; in 1827 als zoodanig benoemd, bracht hij die instelling tot ongekenden bloei. In 1862 trad hij af. Voor de feesten ter ontvangst van het koor van *Grétry* (1828) schreef hij een cantate met groot orkest, gevolgd in 1834 door een groote symfonie met koren, getiteld: „Une journée de la Révolution". *Daussoigne* overleed den 10den Maart 1875 te Luik.

Dautresme, *Auguste Lucien,* een Fransch componist en staatsman, werd in 1826 te Elbeuf geboren. In 1846 werd hij leerling van de Polytechnische school. In het revolutiejaar 1848 volgde hij als secretaris *Emmanuel Arago,* commissaris der voorloopige regeering in het Rhône-departement, naar Lyon, waar hij eenige stukken voor piano en zang schreef benevens een komische opera: „Sous les charmilles", door het „Théâtre Lyrique" vertoond. Zijn „Cardillac", dat op hetzelfde tooneel voor het voetlicht zou komen, was oorzaak van een twist tusschen hem en den directeur *Carvalho,* die tot handtastelijkheden overging. *Dautresme* boette die met zes maanden gevangenisstraf. Zijn werk werd wel opgevoerd, maar verdween weldra van het affiche. Toen had hij genoeg van de kunst en wierp zich in de politiek. In 1876 kwam hij voor het tweede district van Rouaan in de Kamer en werd in 1885 minister van Handel in het kabinet-*Brisson,* maar nog hetzelfde jaar nam hij ontslag, om in 1887 weer te treden in het ministerie-*Rouvier,* en te blijven in dat van *Tirard.* Den 3den April 1888 stond hij zijn plaats af aan *Pierre Legrand,* terwijl het volgend jaar hem weer in de Kamer zag. *Dautresme* overleed in 1892 te Parijs.

Dautzenberg, *Johan Michaël,* een Vlaamsch dichter en schrijver, werd den 6den December 1808 te Heerlen geboren, ontving zijn opleiding in zijn geboorteplaats, was achtereenvolgens secretaris van een Nederlandschen graaf te Parijs, hulponderwijzer te Heerlen, Maastricht, Bergen en Doornik, onderwijzer te Gent en huisonderwijzer bij graaf *Dumonceau* te Vilvoorde, waarna hij in 1838 een betrekking kreeg bij de Brusselsche bank „Société générale", die hij tot zijn dood, den 4den Februari 1869, bekleedde. Zijn „Gedichten" (Brussel 1850), waarin, meer dan door zijn voorgangers en tijdgenooten, naar zuiverheid van vorm gestreefd werd, schonken hem voornamelijk zijn bekendheid. Van zijn overige gedichten noemen wij: „Beknopte prosodie der Nederlandsche spraek" (Antwerpen 1851), „Volksleesboek" (Brussel 1854) en „Verhalen uit de geschiedenis van België" (3de druk Gent 1867), met medewerking van *Van Duyse.* Vele gedichten van *Dautzenberg* zijn in jaarboekjes verspreid. Hij stichtte in 1857 het tijdschrift: „De Toekomst", dat later door zijn schoonzoon *De Cort* werd voortgezet. Deze gaf ook zijn na 1850 gemaakte gedichten na *Dautzenberg*'s dood uit onder den titel: „Verspreide en nagelaten gedichten" (2de druk Brussel 1875).

Dauw noemt men de waterdruppels, die zich somtijds bij zonsopgang op voorwerpen vertoonen, welke zich in de open lucht bevinden. Gerumen tijd heeft men in het onzekere verkeerd omtrent de oorzaak van den dauw, totdat eindelijk de Engelsche natuurkundige *Charles Wells* door zijn nauwkeurige waarnemingen het verschijnsel verklaarde. Hij toonde aan, dat de temperatuur der voorwerpen in de open lucht na zonsondergang zoodanig daalt, dat zij den waterdamp der lucht, waarmede zij in aanraking zijn, doen condenseeren en neerslaan in den vorm van druppels. Het verschillend bedrag der dauwvorming op de verschillende voorwerpen vloeit voort uit hun verschil in temperatuur, en dit laatste ontstaat door hun verschil in warmte-uitstraling, daar deze van de stof, den vorm, de kleur en den stand der voorwerpen afhankelijk is. Dauw onderscheidt zich dus alleen in zijn oorsprong en plaats van den *mist,* die door een algemeene afkoeling der onderste dampkringslagen optreedt en waarbij de verdichte waterdampen in de lucht blijven zweven. Dauwvorming zal alleen plaats hebben als de lucht volkomen helder is (sterke uitstraling), het windstil is, zoodat de aan waterdamp rijke lucht niet wordt weggevoerd, en de onderste luchtlaag sterk wordt afgekoeld door aanraking met koude, aardsche voorwerpen. Vooral in tropische landen met een droog klimaat (bijv. woestijnen) kan de dauwvorming zoo sterk zijn, dat zij ten deele het gemis aan regen vergoedt.

Dauw. Zie *Zebra.*

Dauwpunt, is de temperatuur, waarbij de in de lucht aanwezige waterdamp deze juist zou kunnen verzadigen. Zie *Hygrometer.*

Dauwworm of *haarworm* is een soort uitslag, voornamelijk bij kleine kinderen, op het behaarde hoofd en het gelaat, dat dan bedekt is met kleine blaasjes, die samenvloeien en een gele vloeistof afzonderen. 't Is een chronisch eczeem, *crusta lactea* genoemd, waarbij vooral aan oogleden en lippen scheurtjes in de huid ontstaan *(rhagaden)* en dat vooral bij scrophulose en Engelsche ziekte voorkomt. (Zie *Eczeem.)*

Dav. is achter den Latijnschen naam van fossiele Brachyopoden de afkorting voor den Engelschen palaeontoloog *Thomas Davidson.*

Davel, *Johan Daniël Abraham,* een martelaar voor de vrijheid van zijn vaderland, werd geboren in 1670 te Monens bij Lausanne. Hoewel aanvankelijk bestemd voor den geestelijken stand, trad hij op 20-jarigen leeftijd in krijgsdienst, onderscheidde zich door zijn dapperheid in het leger van prins *Eugenius,* van den hertog van *Marlborough* en van *Lodewijk XIV* en nam deel aan den Zwitsersehen burgeroorlog van 1712. Daarna kreeg hij als majoor zijn ontslag, en toen er later twist ontstond tusschen de academie te Lausanne en de regeering te Bern over de „Formula consensus Helvetici", deed hij een poging om zijn vaderland van de dwingelandij van Bern te bevrijden. Hiertoe rukte hij met 500 à 600 man in Lausanne, waar hij aan den magistraat zijn bedoeling te kennen gaf. Men zond echter aanstonds tijding naar Bern, en *Davel* werd in hechtenis genomen en

Digitized by Google

den 24sten April 1723 te Vidy bij Lausanne onthoofd. In 1842 heeft men bij Cully een gedenkteeken te zijner eere opgericht.

Davenant, of *D'Avenant, William,* een Engelsch dichter, geboren te Oxford in 1606, was volgens veler vermoeden en volgens zijn eigen verzekering een zoon van *Shakespeare.* Hij studeerde in zijn geboortestad, trad als page in dienst van den hertog *van Richmond* en waagde zich verwolgens op het gebied der letterkunde. Zijn eerste drama's: „Albovine", „The cruel brother" en „The just Italian", verschenen in 1629. Hij kwam in betrekking met het Hof, werd na den dood van *Ben Jonson* (1637) tot „Poet Laureate" benoemd en ontving voor zijn trouw aan de zaak der *Stuarts* den ridderslag. Eenigen tijd vergezelde hij het Hof in ballingschap en diende het als zaakgelastigde en bemiddelaar, waarom hij door het parlement in de gevangenis geworpen werd, waaruit hij na twee jaar door bemiddeling van *Milton* ontslagen werd. Daarna was hij werkzaam als schouwburgondernemer en bevorderde den Franschen smaak. In 1656 bracht hij de eerste opera op het Engelsch tooneel: „The first dayes entertainement at Rutland House, by declamation and music." Bij deze gelegenheid trad voor het eerst een tooneelspeelster, Mrs. *Coleman,* op. Behalve een aantal drama's schreef hij het onvoltooid gebleven heldendicht „Gondibert" (1650) en de opera „The siege of Rhodes" (1656). Hij overleed te Londen den 17den April 1668 en werd in de Westminsterabdij bijgezet. Zijn gezamenlijke werken verscheenen te Londen van 1672—1673.

Davenport, de hoofdstad van het graafschap Scott in den Noord-Amerikaanschen Staat Iowa, 80 km. ten Z.W. van Chicago, werd in 1836 gesticht en telt (1910) 43 028 inwoners. De stad ligt aan den rechteroever van de Mississippi op de glooiing van een heuvel en aan den Chicago-Rock-Island-Pacific- en van den Davenport-St. Paulspoorweg. Davenport leeft hoofdzakelijk van den graanhandel.

David, de tweede koning van Israël, was de jongste zoon van *Isaï,* een aanzienlijk man uit den stam van Juda, werd door koning *Saul,* die hem zijn dochter *Michal* schonk, wegens zijn dapperheid, en zijn harpspel met gunstbewijzen overladen en was weldra de lieveling van *Samuël* en van de priesterpartij. Zijn strijd met *Goliath* en zijn zalving door *Samuël* worden veelal als legenden beschouwd. Wegens zijn vriendschap met *Saul's* zoon *Jonathan* kreeg de koning, wiens zwaarmoedigheid hij door zijn harpspel trachtte te verdrijven, angwaan, en bevreesd, dat *David* hem ten voordeele van *Jonathan* wilde doen onttronen, trachtte *Saul* hem te dooden. *David* echter ontweek den lansstoot en nam met hulp van den priester *Abimelech* de wijk naar de vijandige Philistijnen, verzamelde daar een vrijbuitersbende rondom zich, en verhief er de vaan van den opstand tegen zijn weldoener. Na den ongelukkigen slag, waarin *Saul* het leven verloor, beklom *David* den troon van Juda, terwijl de overige stammen zich schaarden om dien van *Isboseth,* den wettigen troonopvolger. Laatstgenoemde werd echter na verloop van eenige jaren door eenige legerhoofden, die zich daardoor verdienstelijk hoopten te maken bij *David,* om het leven gebracht, waarna ook gemelde stammen onder *David's* bestuur kwamen. Deze liet, naar Oosterssche gewoonte, al de mannelijke nakomelingen van *Saul* vermoorden, met uitzondering van een gebrekkigen knaap. Een lange en voorspoedige regeering (volgens de oude opvatting van 1055—1015, volgens de jongste onderzoekingen van 1000—970 v. Chr.) deed de middelen vergeten, waardoor hij zich van den troon had meester gemaakt. Door schitterende overwinningen breidde hij zijn rijk uit, overwon de Philistijnen, Moabieten, Ammonieten en Edomieten. Hij verhief de hoofdstad der Jebuzieten, het latere Jeruzalem, tot residentie en tot middenpunt van het godsdienstig leven des volks. Was *Saul* weinig anders geweest dan een legerhoofd, die in vredestijd nagenoeg geen rechten bezat, *David* schoeide den regeeringsvorm op den leest van die der Oosterssche vorsten. Hij voorzag de kroon van grondbezit, nam een staand leger in dienst, ontdeed zich op verraderlijke wijze van zijn tegenstanders, bepaalde door een volkstelling de strijdkracht der natie en omringde zich met een weelderige hofhouding. Een groot aantal vrouwen gaf onder zijn bestuur aanleiding tot de gewone haremcomplotten, zoodat zijn zonen tegen elkander en tegen den vader opstonden. Op zijn sterfbed wist een zijner vrouwen, *Bathseba* genaamd, van hem het besluit te verkrijgen, dat haar zoon *Salomo* hem zou opvolgen, terwijl hij dezen last gaf, na zijn dood wraak te nemen op een aantal persoonlijke vijanden, welke hijzelf tot dusver met verschooning behandeld had.

De priesterlijke geschiedschrijvers hebben moeite gedaan, *David* van alle vlekken te zuiveren en hem voor te stellen als het ideaal van een godsdienstig koning, als een „man naar Gods harte." Het is voorts bekend, dat een groot deel der Psalmen aan *David* wordt toegeschreven; velen achten dit echter evenzeer in strijd met hun inhoud en strekking, als met alles, wat omtrent *David* als historisch bewezen kan aangenomen worden.

Zie B. Baentsch, David und sein Zeitalter (1907).

David I, koning van Schotland, de jongste zoon van *Malcolm III,* volgde zijn broeder *Alexander I* in 1124 op. Hij verkreeg door aanhuwelijking heerschappij over Northumberland en Huntingdon en voegde later ook Westmoreland en andere gedeelten van Noord-Engeland bij zijn gebied. Deze bezittingen gingen echter onder zijn kleinzoon *Malcolm IV* weder voor Schotland verloren. Hij voerde in Schotland het feodale stelsel in. In 1153 is hij overleden.

David II, *Bruce,* een zoon van *Robert I Bruce* (zie aldaar), werd als 5-jarige knaap in 1329 de opvolger van zijn vader. Met het oog op het zwakke optreden van den rijksbestuurder verstoutte zich echter de Engelschgezinde partij, de kroon van Schotland op te dragen aan *Eduard Baliol.* Deze, door het Engelsche Hof ondersteund, landde in 1332 in het graafschap Fife, bracht den rijksbestuurder een nederlaag toe en aanvaardde het bewind. *David*

Digitized by Google

II Bruce vluchtte naar Frankrijk. Toen *Eduard Baliol* echter *Eduard III*, koning van Engeland, als leenheer huldigde en dien zelfs een gedeelte van Schotland afstond, plaatste zich *Andreas Murray*, een oom van *David II*, aan het hoofd van Schotland's adel, en er ontstond een hevige strijd, die beide partijen uitputte. *David II* keerde in 1341 uit Frankrijk terug en de partij van *Baliol* werd allengs zwakker. Zelfs toen *David II* bij een inval in Engeland in 1346 te Durham gevangen genomen werd, wist *Baliol* zijn gezag niet langer te handhaven. Hij gaf het in 1350 aan zijn leenheer terug. Deze schonk in 1357 de vrijheid en de Schotsche kroon aan *David II* onder voorwaarde, dat het rijk, ingeval hij geen nakomelingschap naliet, aan het Engelsche vorstenhuis zou vervallen. Toen echter *David II* in 1371 kinderloos overleed, wilde de Schotsche vertegenwoordiging aan die bepaling geen bindende kracht toekennen, maar plaatste een zoon zijner zuster, *Robert II*, op den troon. Deze was de eerste koning uit het Huis der *Stuarts*.

David, *Gerard*, een Vlaamsch schilder, geboren omstreeks 1450 te Oudewater, gestorven te Brugge den 13den Augustus 1523. Hij was eerst leerling van *Albert van Ouwater* en werd in 1484 meester in het St. Lucasgild te Brugge. In 1515 nam het St. Lucasgild te Antwerpen hem als meester aan. Te Brugge stond *David* onder den invloed van *Memlinc*, te Antwerpen onder dien van *Quinten Matsys*. In 1498 werden hem door de Schepenen van Brugge twee schilderijen besteld, welke zich thans in het museum dier stad bevinden. Het eerste stuk verbeeldt den rechter *Sisamnes*, die, daar hij zich liet omkoopen, op last van koning *Cambyses* gevangen genomen wordt. Op het tweede stuk is voorgesteld, hoe *Sisamnes* tot straf levend gevild wordt, en zijn zoon, in 's vaders plaats tot rechter aangesteld, op een stoel, met de huid van den gestrafte bekleed, moet gaan zitten.

Het museum te Rouaan bevat een altaarstuk van *David*, in 1509 voor het klooster der Carmelieten te Brugge geschilderd; twee andere altaarstukken en een portret bevinden zich in het museum te Weenen. Ook het museum te Genua bezit een drieluik van *David*.

David, *Jacques Louis*, een Fransch schilder, geboren te Parijs den 31sten Augustus 1748, gestorven te Brussel den 29sten December 1825. Hij behaalde in 1775 den Prix-de-Rome aan de Ecole des Beaux-Arts te Parijs, en studeerde in Italië naar de antieken. Zijn klassieke schilderijen vielen zeer in den smaak. Na het uitbreken der omwenteling sloot *David* zich bij de Jacobijnen aan. In 1794 werd de schilder in hechtenis genomen, doch na den val van *Robespierre* weder in vrijheid gesteld. *David* kwam in de gunst van *Bonaparte*, die hem, keizer geworden, tot zijn hofschilder benoemde. In 1814, toen *Napoleon* afstand van den troon gedaan had, nam *David* de wijk naar Brussel, waar hij tot zijn dood heeft vertoefd.

Vóór 1789 schilderde *David:* „De blinde Belisarius", „De dood van Socrates", „Paris en Helena", „Brutus en zijn zonen", en „De eed der Horatiers". Uit zijn Jacobijnschen tijd dagteekenen: „De dood van Lepelletier" en „De dood van Marat." Als hofschilder van *Napoleon* heeft *David* vervaardigd: „De kroning in Notre Dame" en „De uitdeeling der adelaars." Te Brussel maakte hij: „Amor en Psyche", „Telemachus" en „Mars en Venus."

Men waardeert *David* tegenwoordig het meest om zijn voortreffelijke portretten. De meeste stukken van den schilder bezit het Louvre te Parijs.

David was de leermeester van *Gros, Gérard, Girodet Trioson, Isabey* en *Ingres*.

David, *Jan Baptist*, een Belgisch hoogleeraar en een ijverig handhaver van de rechten der Vlaamsche taal, werd geboren te Lier in de Kempen den 25sten Januari 1801. Hij ontving zijn opleiding aan het groot-seminarium tot vorming van Roomsch-Katholieke geestelijken te Mechelen en trad weldra in den geestelijken stand. Wegens zijn geschiktheid voor het onderwijs werd hij eerst geplaatst aan het athenaeum te Antwerpen en vervolgens aan het klein-seminarium te Mechelen, en weldra zond hij „Eenige regels over de Vlaamsche taal" (1823) in het licht. Ter handhaving van zijn geloof gaf hij onderscheiden geschriften uit, zooals: „Verdediging van het Christendom of gesprekken over den godsdienst, naar het Fransch van M. D. Frayssinous" (4 dln., 1825) en de „Verklaring van de Christelijke leer naar het Latijn van Robert Bellarminus" (1829), terwijl hij tevens de uitgave bezorgde van eenige Latijnsche werken van vroegeren tijd. Te Mechelen aan het hoofd gesteld eener inrichting van middelbaar onderwijs, deed hij in 1833 het eerste deel zijner „Nederduytsche spraekkunst" in het licht verschijnen, alsmede een paar bloemlezingen in dicht en ondicht. Met zijn vriend *Willems* werd hij in 1836 aan het hoofd geplaatst der „Maatschappij ter bevordering der Nederduytsche taal en letterkunde", waar hij aandrong op eenparigheid van spelling, terwijl hij reeds door de bisschoppen van België tot eerekanunnik der metropolitaankerk te Mechelen en tot hoogleeraar in de geschiedenis en de Nederduitsche letterkunde aan de Roomsch-Katholieke universiteit te Leuven benoemd was. In 1840 stichtte hij te Leuven het tijdschrift „De Middellaer", en zoowel daarin, als in het „Belgisch Museum", verscheen menig taalkundig opstel van zijn hand. Hij schreef voorts een: „Geschiedenis van Sint Albertus van Luik" (1844), een „Manuel de l'histoire de Belgique" (1840), een „Vaderlandsche historie" (11 dln., 1842—1866), een „Geschiedenis van de stad en de heerlijkheid Mechelen", een keurige vertaling van het boekje „De imitatione Christi" van *Thomas a Kempis* en „Taal- en letterkundige aenmerkingen" (1856), terwijl hij de werken van *Jan van Ruysbroek* en den Rijmbijbel van *Jacob van Maerlant* opnieuw uitgaf en levendig deel nam aan de voorbereidende maatregelen tot de uitgave van het Groot Nederlandsch Woordenboek. *David* was voorzitter van het Nederlandsch taalkundig Congres, toen het te Amsterdam zijn tweede vergadering hield, alsmede van het taal- en letterlievend studen-

Digitized by Google

tengenootschap „Met tijd en wijlt" te Leuven, voorts doctor in de letteren en wijsbegeerte, lid van de Belgische Koninklijke Academie van Wetenschappen enz. en van het voormalig Koninklijk Nederlandsch Instituut, alsmede van geleerde genootschappen in België en Nederland. Hij overleed te Leuven den 24sten Maart 1866.

David, *Félicien,* een Fransch componist, werd den 13den April 1810 te Cadenet in het departement Vaucluse geboren, ontving het eerste onderwijs in de muziek van zijn vader en werd daarna koorknaap in de kerk St. Sauveur te Aix. Hier bezocht hij tevens de Jezuïetenschool, was korten tijd werkzaam bij een maakwaarnemer en besteedde zijn verdiensten voor muziekstudie, werd 2de kapelmeester in den schouwburg te Aix en in 1829 kapelmeester in de kerk van St. Sauveur aldaar. In die betrekking voelde hij het gebrekkige van zijn opleiding, zoodat hij in 1830 naar Parijs ging, om daar aan het conservatorium verder te studeeren. Hij kreeg daar les van *Fétis* en *Benoist* en nam nog privastles bij *Reber*. Aangetrokken door het St. Simonisme, sloot hij zich bij die secte aan en ging na ontbinding daarvan (1833) met elf makkers naar het Oosten om daar de leer der secte te verbreiden. Zonder voldoend reisgeld bereikten zij Konstantinopel, werden van hier naar Smyrna gebracht en gingen onder velerlei ontbering naar Egypte, vanwaar zij, vluchtende voor de pest, door de woestijn naar Syrië trokken. In 1835 keerde hij terug naar Parijs en gaf een reeks nationale Oosterse melodieën in het licht, die hij gedurende zijn Oosterse reis had verzameld. Deze publicatie had evenwel niet het verwachte succes; hierdoor ontmoedigd, verliet hij Parijs en ging bij een vriend buiten wonen, waar hij zich uitsluitend aan de compositie wijdde. Een symphonieode „Le désert", waarin hij de in het Oosten opgedane muzikale elementen verwerkte, werd in 1844 op een der conservatoriumconcerten uitgevoerd en maakte *David* op slag tot een beroemd man. Zoo kreeg hij ook enkele opera's te Parijs opgevoerd: „La perle du Brésil" (1857), „Herculanum" (1859), „Lalla Roukh" (1862) en „Le saphir" (1865). In 1867 behaalde *David* van de Academie den prijs van 20 000 francs; in 1869 werd hij tot lid der Academie benoemd in plaats van *Berlioz*, wiens opvolger hij ook werd als bibliothecaris van het conservatorium.

Behalve de reeds genoemde werken schreef *David* nog strijkkwartetten, symphonieën, liederen e.a. Hij stierf den 29sten Augustus 1869 te St. Germain en Laye.

Zie ook de biografieën van *S. Saint-Etienne* (1845), *A. Azevedo* (1863) en het artikel van *J. G. Prod'homme:* „Fél. David d'après sa correspondance inédite" in de „Mercure musical" van 1907.

David, *Ferdinand,* een Duitsch violist, werd den 19den Juni 1810 te Hamburg geboren en bezat in 1823 reeds zulk een vaardigheid op de viool, dat *Spohr* te Kassel hem als leerling aannam. In 1825 trad hij met zijn begaafde zuster *Luise* (geboren den 29sten Maart 1811, gehuwd met *Dulcken* en overleden te Londen als hofpianiste den 12den April 1850) op in het Gewandhaus te Leipzig. Hij werd benoemd tot eersten violist in het orkest van den Königstädtschen schouwburg te Berlijn en werd in 1829 eerste violist van een particulier strijkkwartet van een muziekmaecenas *(Von Liphardt)* te Dorpat. Van daar uit ondernam hij tal van concertreizen. In 1836 werd hij, op verlangen van *Mendelssohn*, concertmeester van het Gewandhausorkest te Leipzig en, met de oprichting van het conservatorium aldaar in 1843, vioolleeraar aan die instelling. Zijn onderwijs was vermaard en zeer langen tijd is zijn klasse de roem van het conservatorium gebleven. *David* overleed den 19den Juli 1873 te Klosters (Graubunderland). Hij schreef een vijftal vioolconcerten, variaties en andere werken voor viool, twee symphonieën, en een opera („Haus Wacht"). Verder een „Vioolschool", die als een der beste van dat soort geldt en een „Hohe Schule des Violinspiels". Hij heeft vele werken van groote meesters uitgegeven, een „Violinschule" het licht doen zien en een groot aantal fraaie composities als concerten, variaties, caprices, études en salonstukken geschreven.

David, *Jérôme Frédéric Paul* baron, een der ijverigste aanhangers van het Tweede Keizerrijk, werd den 30sten Juni 1823 te Rome geboren. Hij was een kleinzoon van den beroemden schilder *Louis David*. In 1852 was hij ordonnance-officier van *Lodewijk Napoleon,* in 1857 nam hij als kapitein zijn ontslag uit het leger. Hij vertegenwoordigde La Réole in het Wetgevend Lichaam sedert 1859 en hield zich vooral bezig met staathuishoudkundige kwesties. In 1870 aanvaardde hij in het ministerie-*Palikao* de portefeuille van Openbare Werken. In 1876 werd hij door Bazas naar de Kamer afgevaardigd. Den 28sten Januari 1882 is hij te Langon overleden.

David, *Armand,* abbé, een zendeling, reiziger en natuurkenner, werd den 7den September 1826 te Espelette in het departement Basses Pyrénées in Frankrijk geboren. Hij trad in 1848 in de orde der Lazaristen en vertrok in 1862 als zendeling naar Peking. Van hier volbracht hij wetenschappelijke reizen in Mongolië en begaf zich in 1863 over het gebergte van Sichan en in 1864 naar Schol, een bergstreek ten N. van Peking. Ook in 1866 reisde hij naar Mongolië en bereikte in 1868 den Koekoe-Noor en Tibet. In het midden van 1870 keerde hij naar Frankrijk terug, nadat hij een kostbare verzameling van door hem ontdekte dieren reeds had vooruitgezonden. Zoodra hij hersteld was van een ernstige ziekte, vertrok hij in 1872 weder naar China. Hij bezocht de provincie Tsjekiang, begaf zich van Peking naar Singan-fu in Sjen-si en Kiang-si en bezocht het gebergte Le-ang-sjan. Hierop keerde hij in 1875 weder terug naar zijn vaderland, maar zijn verzwakte gezondheid noodzaakte hem, zich in Algerië te vestigen. Men vindt berichten omtrent zijn reizen in de „Nouvelles archives du Musée d'histoire naturelle de Paris" (1865—1870); voorts schreef hij: „Journal de mon troisième voyage d'exploration dans l'empire

Digitized by Google

chinois" (2 dln., 1875) en „Les oiseaux de la Chine" (1877).

David d'Angers, *Pierre Jean,* een Fransch beeldhouwer, den 12den Maart 1789 te Angers geboren, gestorven te Parijs den 5den Januari 1856. Hij was een leerling van *Rolland* en behaalde in 1811 den Prix-de-Rome aan de Ecole des Beaux-Arts te Parijs. Daarna studeerde hij in Italië. Zijn voornaamste werk is het reliëf in het frontispies van het Pantheon te Parijs, in 1837 voltooid. Hij maakte standbeelden voor *Corneille* te Rouaan, voor *Gutenberg* te Straatsburg, voor *Jean Bart* te Duinkerken en voor *Cuvier* te Parijs.

David d'Angers vervaardigde ook de grafteekenen voor maarschalk *Gouvion de St.-Cyr* en voor generaal *Foy* op het kerkhof Père-la-Chaise te Parijs. Onder zijn borstbeelden is dat van *Goethe,* nu in het museum te Weimar, het meest bekend.

Davidis, *Henriette,* den 1sten Maart 1800 te Wengern (Westfalen) geboren, ontving in Elberfeld haar opleiding tot onderwijzeres, stond van 1841 tot 1848 aan het hoofd van de arbeidersmeisjesschool te Sprockhövel bij Hallingen en wijdde zich daarna aan de letterkunde. Zij overleed den 3den April 1876 te Dortmund. Het meest bekend is zij door haar „Praktisches Kochbuch" (Bielefeld 1845, 88ste druk, bewerkt door *L. Holle,* 1901). Andere werken zijn: „Puppenköchin", „Puppenmutter", „Illustrierter Küchen- und Blumengarten" (19de druk Leipzig 1902), „Die Hausfrau" (15de druk Leipzig 1893), „Kleines Kochbuch" (5de druk, bewerkt door *Th. Traier,* Bielefeld 1896).

Davidisten of *Davidianen* heeten de aanhangers van *David Jorisz* (zie aldaar) en die van *Franz David.* Deze laatste, geboren in 1510, was eerst Luthersch predikant, later Calvinist en nog later aanhanger van denkbeelden, die overeenkwamen met die van *Socinus.* Hij loochende de bovennatuurlijke geboorte van *Jezus* en de daaruit voortvloeiende aanbidding van *Christus;* zijn volgelingen werden hierom ook *Judaizanten* of *Non-adoranten* genoemd. Hij zelf werd in 1579 in de gevangenis geworpen, waar hij spoedig overleed. De aanklacht tegen hem was uitgegaan van de *Socinianen,* die vreesden met hem en de zijnen verward te zullen worden. De Zevenburgsche Unitariers erkennen *Franz David* als den stichter van hun secte en vierden in 1879 den 300-jarigen gedenkdag van zijn dood. De Zevenburgsche Sabbatariers zijn wederom als een secte der Davidisten te beschouwen.

David Jorisz, een godsdienstig dweper, in 1501 te Brugge geboren, heette eigenlijk *Jan,* doch ontving den naam van *David,* omdat hij bij de uitvoering der zinnespelen, waarbij hij zijn vader, een rederijker, ter zijde stond, doorgaans de rol van dien Israëlietischen koning vervulde. Hij beoefende de glasschilderkunst en vestigde zich in 1524 te Delft, waar hij met *Dirkje Willems* in het huwelijk trad. Ofschoon in de R.-Katholieke leer opgevoed, trok hij partij voor de Hervorming en ijverde tegen de misbruiken der heerschende Kerk. Nu werd hij voor den tijd van 3 jaren uit Holland gebannen en trok vermoedelijk naar Friesland, daar hij omstreeks dezen tijd met de Wederdoopers in aanraking kwam. In 1533 liet hij zich doopen, trachtte de verschillende partijen met elkander te verzoenen en keerde naar Holland terug, waar hij optrad als profeet. Velen wist hij te overtuigen, dat hij met een goddelijke zending belast was en bovennatuurlijke krachten bezat. Weldra was hij aan heftige vervolgingen blootgesteld, doch ontsnapte aan zijn vijanden. Hij zond brieven aan het Hof van Holland en aan *Philips van Hessen* en trachtte betrekkingen aan te knoopen met *Johannes a Lasco, Menno Simons* en anderen. Eerst woonde hij heimelijk te Delft, doch spoedig achtte hij het beter de wijk te nemen. Hij ging eerst naar Oost-Friesland, maar vestigde zich in 1544 te Bazel, waar hij onder den naam van *Jan van Brugge* een kasteel betrok en onbekend en in vrede leefde, maar altijd ijverig en voorzichtig zijn denkbeelden verspreidend en zijn volgelingen aanmoedigend. Hij overleed den 25sten Augustus 1556 en werd met veel plechtigheid ter aarde besteld. Eerst na zijn dood werd zijn vroegere levensgeschiedenis bekend en het ketterproces tegen hem begonnen. Zijn lijk werd op last der regeering opgegraven en tegelijk met zijn beeltenis en zijn boeken door beulshanden verbrand. Zijn „Wonderboek" (1542; 2de druk 1551) bevat vele verwarde ideeën in gloedvolle fantasieën uitgesproken, maar is per slot onbegrijpelijk door de duistere allegorische zinspelingen en bedreigingen, waarvan het vol is. Hij noemt zich daarin een geestelijken *Christus,* en zijn dweepzieke zedeleer was zeer geschikt om de zedeloosheid te bevorderen. Een „Historia vitae, doctrinae et rerum gestarum Davidis Georgii heresiarchae" is door zijn schoonzoon *Nicolaas van Bleesdijk* uitgegeven.

Davidof, *Karl,* een Russisch violoncellist, werd den 15den Maart 1838 te Goldingen in Koerland geboren. Hij ontving zijn opleiding te Moskou van *Schmidt,* te St. Petersburg van *Schuberth* en te Leipzig van *Fr. Grützmacher* en werd na een succesvol optreden te Leipzig als solist in 1859 aan het Gewandhausorkest verbonden en tevens benoemd tot leeraar aan het conservatorium aldaar als opvolger van zijn leermeester *Grützmacher.* In 1862 werd hij solocellist van het keizerlijk orkest te St. Petersburg, leeraar aan het conservatorium aldaar, later dirigent van het Russisch muziekgezelschap, en van 1876 tot 1887 was hij directeur van het conservatorium te St. Petersburg. Zijn techniek en zijn voordracht geven hem een plaats onder de grootste cellisten. Hij overleed te Moskou den 14den (26) Februari 1889. Hij schreef een violoncelschool, concerten en andere werken voor violoncel, en kamermuziek.

Davids, *Leonardus,* een Nederlandsch geneesheer, werd in 1772 te Rotterdam geboren, studeerde te Leiden en vestigde zich in zijn geboorteplaats. Toen *Jenner* de koepokinenting uitgevonden had, begaf hij zich naar Parijs, om van den geneesheer *Woodville* inlichtingen daaromtrent te bekomen, en beijverde zich bij zijn terugkeer de vaccine algemeen bekend te maken. Hij stichtte voor dat doel een genootschap,

Digitized by Google

waarin hij een welsprekende redevoering hield, die later in het licht is gegeven. *Davids* was honorair lid van de Société académique des Sciences te Parijs. Hij vertaalde in 1807 het werk van *Jenner* over de vaccine en overleed den 7den Maart 1820.

Davids, *T. W. Rhys,* een Engelsch Indoloog, werd den 12den Mei 1843 te Whitehall bij Colchester geboren en bezocht het gymnasium te Brighton. Hij studeerde (1863—1865) Sanskrit te Breslau bij *Stenzler* en ging in 1866 naar Ceylon in Engelschen burgerlijken dienst. In Engeland teruggekeerd, werd hij in 1883 hoogleeraar voor de Pâli en de Boeddhistische letterkunde aan het University College te Londen, en in 1904 hoogleeraar in de vergelijkende godsdienstgeschiedenis te Manchester. Door hem werd in 1882 de Pâli-Text-Society gesticht, waarvoor hij o.a. de Boeddhistische werken „Sumangala" en „Digha Nikâya" uitgaf. Hij schreef: „Ancient coins and measures of Ceylon" (Londen 1877), „Buddhism" (Londen 1878; 20ste druk 1903), „Buddhist birth stories" (Londen 1880), „Lectures on the origin and growth of religion as illustrated bij Indian Buddhism" (Londen 1881), „Vinaya texts" (Oxford 1881—1885, 3 dln.), „Buddhist suttas from te Pali" (Oxford 1881), „The questions of King Milinda" (Oxford 1890), „Dialogues of the Buddha" (1899), „Buddhist India" (2de druk 1905), „Early Buddhism" (1908).

Davidson, *Samuël,* een Engelsch godgeleerde, werd in 1807 te Ballymena in Ierland geboren, studeerde te Belfast in de godgeleerdheid en wijsbegeerte, werd tot Presbyteriaansch geestelijke gewijd en zag zich in 1835 geroepen tot den leerstoel der Bijbelsche kritiek. Verandering van godsdienstige meening was de oorzaak, dat hij dien verwisselde met een professoraat in de Bijbelsche letterkunde en in de kerkgeschiedenis aan de school der Independenten te Manchester. Hier wist hij in hooge mate de achting der studenten te winnen, doch daar zijn nasporingen aanstoot gaven aan de ultra-orthodoxe partij, legde hij in 1857 zijn ambt neder en werd examinator aan de Hoogeschool te Londen. Hij overleed den 1sten April 1898. Van zijn werken noemen wij „Sacred Hermeneutics" (Londen 1843), „Ecclesiastical polity of the New Testament" (1848), „Treatise of biblical criticism" (2 dln., 2de druk 1855), „The canon of the Bible" (3de druk 1880), „Introduction to the Old Testament" (3 dln., 1862) en „To the New Testament" (3 dln., 1848—1851), „An introduction to the study of the New Testament" (2 dln., 2de druk 1882) en „The doctrine of last things" (1882).

Davidson, *John,* een Schotsch dichter, werd den 11den April 1857 te Barrhead geboren, kwam 13 jaar oud in een suikerraffinaderij, doch bezocht later de school weer, bezocht in de jaren 1876 en 1877 de universiteit te Edinburgh, was eenigen tijd leeraar en woonde sedert 1890 als schrijver te Londen. Van zijn werken vermelden wij: „The north wall" (1885), „Bruce" (1886), „Smith" (1888), „Scaramouch in Naxos" (1889), „Perfervid" (1890), „The great men" (1891), „In a music-hall" (1891), „Fleet street eclogues" (1893), „Baptist lake" (1894), „Ballade and Songs" (1894), „New ballads" (1896), „Godfrida" (1898), „The last ballad and other poems" (1898), „The testament of a vivisector" (1901), „The testament of a man forbid" (1901), „The testament of an empire builder" (1902), „A Rosary" (1903), „The Testament of a Prime Minister" (1904), „The Triumph of Mammon" (1907), „Mammon and His Message" (1908). In de meeste zijner gedichten valt hij de hedendaagsche maatschappij heftig aan en toont hij zich een beslist materialist. In 1909 maakte hij, wegens een ongeneeslijke ziekte, een eind aan zijn leven.

David van Augsburg, een Duitsche Franciscaner monnik, woonde eerst in Regensburg en later (sedert 1243) in zijn vaderstad Augsburg. Hij schreef verschillende kleinere ascetische en mystieke werkjes in het Duitsch. Van waarde voor de kerkgeschiedenis is zijn „De haeresi pauperum de Lugduno". Dat hij ondanks zijn mystieke denkbeelden trouw aanhanger bleef van de Roomsch-Katholieke kerkleer, bewijst het schrijven van zijn boek voor de Inquisitie „De inquisitione haereticorum". Hij is in 1272 overleden.

David van Bourgondië, een onechte zoon van *Philips van Bourgondië,* werd in het begin der 15de eeuw geboren. Op aandrang van *Philips* werd *Gijsbrecht van Brederode,* die door het Kapittel van Utrecht tot bisschop was gekozen, door den paus in den ban gedaan. *David,* gesteund door een Bourgondisch leger, nam in 1456 *Gijsbrecht's* plaats in. Hij woonde meestal op zijn kasteel te Wijk-bij-Duurstede, waar hij, als een echt Renaissance-vorst een schitterend hof voerde. Door zijn wreede behandeling van *Brederode* en door het intrekken van Utrecht's privilegiën maakte hij zich gehaat. Na den dood van *Karel den Stoute* stond de stad tegen *David* op, wiens Kabeljauwsche aanhangers verjaagd werden. De ban, door *David* in 1479 over Utrecht uitgesproken, had geen uitwerking. De Hoekschen riepen *Engelbrecht van Kleef* als tegenbisschop uit en de burgeroorlog ontbrandde opnieuw *(Jan van Schaffelaar). David* werd door de Hoekschen gevangen genomen en op een mestkar naar Amersfoort gebracht. Maar *Maximiliaan van Oostenrijk* belegerde Utrecht en herstelde, na de inname der stad, *David* in zijn waardigheid. Deze overleed in 1496 te Wijk-bij-Duurstede.

David van Dinant, een door de Roomsch-Kath. Kerk als ketter beschouwd wijsgeer, van wiens leven ons zeer weinig bekend is, werd omstreeks 1180 geboren waarschijnlijk te Dinan in Bretagne. Hij was leeraar in godgeleerdheid en wijsbegeerte aan de Universiteit van Parijs en oogstte wegens zijn dialectische gaven groote bewondering aan het hof van paus *Innocentius III.* Intusschen werd zijn werk „Quaterni" in 1209 op een provinciale synode verboden, welk verbod in 1015 door de Universiteit van Parijs werd bevestigd. Waarschijnlijk is hij toen uit Frankrijk gevlucht; van zijn leven is verder niets bekend. Van zijn geschriften weten wij iets uit de werken van *Albertus Magnus. David's* leer was pantheïstisch: hij onderscheidt licha-

Digitized by Google

menlijke, geestelijke en goddelijke dingen en weet die wederom tot oorspronkelijke beginselen terug te voeren. Achter deze drie schuilde echter een hoogere eenheid, zoodat ten slotte alles in wezen identisch was; of die eenheid materialistisch of spiritualistisch moet worden gedacht, is niet uit te maken. Het pantheïsme van latere denkers als *Bruno* en *Spinoza* vertoont zekere overeenkomst met *Davids* gedachten.

Davies, Sir *John,* een Engelsch dichter, rechtsgeleerde en staatsman, werd geboren in 1569 te Chisgrove in Wiltshire, begaf zich naar de universiteit te Oxford en wijdde zich vervolgens in Middle Temple aan de rechtsgeleerdheid. Wegens zijn onvoegzaam gedrag werd echter zijn naam op de lijst der pleitbezorgers geschrapt, waarna hij zich afzonderde en het fraaie gedicht: „Nosce te ipsum" (1599) schreef. Nadat hij weder tot de balie was toegelaten, zag hij zich gekozen tot lid van het Lagerhuis en benoemd tot aanzienlijke waardigheden, het laatst tot gouverneur-generaal van Ierland. Reeds was het besluit genomen, hem de betrekking van lord-opperrechter van Engeland op te dragen, toen hij den 8sten December 1626 plotseling overleed. Hij maakte de gedichten: „Hymns of Astrea" en „Orchestra", en van zijn werken in proza vermelden wij: „Historical treats".

Daviesia *Smith* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceën).* Het onderscheidt zich door een hoekigen, 5-tandigen, somtijds 2-lippigen kelk, door de korte kiel der bloemkroon en door een hoekige, veenkrachtig openspringende peul. Het omvat sierlijke heesters, die in Nieuw-Holland te huis behooren en in Mei of Juni bloeien. Daarvan noemen wij: *D. acicularis* Smith met priemvormige, stijve, eenigszins achtenwaarts gebogen bladeren en talrijke okselstandige, kort-gesteelde, goudgele en scharlakenroode bloemen; *D. glauca* Lodd., met lijnlancetvormige, scherpgespitste, grijsachtig groene bladeren en goudgele, schermvormige bloemtrossen; — en *D. genistoïdes* Lodd. met lancetpriemvormige bladeren en fraaie, goudgele, aan den voet der vlag bloedrood gevlekte bloemen. Al die soorten vereischen een zandigen, met bladaarde vermengden heidegrond en des winters een warmte van 6 tot 8° C. Het zijn dus planten, die in koude kas of oranjerie moeten overwinteren. Desnoods kan het ook in een serre op het noorden, die 's nachts eenigszins kan worden verwarmd. Des zomers kunnen zij bij ons in de open lucht geplaatst worden, hoewel men ze tegen de middagzon en den regen dient te beschermen.

Davila, *Enrico Caterino,* een Italiaansch geschiedschrijver, werd den 30sten October 1576 te Pieve di Sacco bij Padua geboren, ontving zijn opvoeding bij een bloedverwant in Normandië, kwam als page aan het Fransche Hof en streed van 1594 tot 1598 roemrijk in den toenmaligen burgeroorlog. In 1599 keerde hij naar Italië terug, studeerde te Padua, vestigde zich te Parma, waar hij lid werd van de academie der *Innominati,* en trad daarna in Venetiaanschen dienst. De Republiek bekleedde hem met belangrijke militaire betrekkingen op Candia, in Dalmatië en Friaul en stond hem de eer toe, om in den Senaat naast den doge zitting te nemen. Den 8sten Augustus 1631 werd hij op reis te San Michele bij Verona op verraderlijke wijze doodgeschoten. Zijn: „Storia delle guerre civile di Francia" (15 dln., 1630), een der beste bronnen voor de geschiedenis der jaren 1560—1597, is in onderscheiden talen overgezet. Zijn „Opera complete" verschenen in 39 deelen te Turijn van 1825 tot 1856.

Davillier, *Jean Charles* baron *de,* een Fransch schrijver over kunst, den 27sten Mei 1823 te Rouaan geboren, studeerde aan de colleges Stanislas en St. Louis te Parijs. Hij overleed den 3den Maart 1883 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Histoire des faïences hispano-moresques à reflets métalliques" (1861), „Histoire des faïences et porcelaines de Moustiers, Marseille etc." (1863), „Les porcelaines de Sèvres de madame du Barry" (1870), „L'Espagne" (1874, met 309 teekeningen van *Doré*), „Fortuny, sa vie, son oeuvre, sa correspondance" (1875), „Les arts décoratifs de l'Espagne" (1879), „Recherches sur l'orfèvrerie en Espagne etc." (1880) en „Les origines de la porcelaine en Europe" (1883).

Davioud, *Gabriel Jean Antoine,* een Fransch architect, den 30sten October 1823 te Parijs geboren, gestorven aldaar den 6den April 1881. Hij was een leerling van *Vaudoyer* en bouwde den schouwburg te Etampes, de twee schouwburgen op de Place du Châtelet te Parijs, de Fontaine Saint-Michel aldaar, en, met *Bourdais* het Trocadero-paleis, dat ter gelegenheid der wereldtentoonstelling van 1878 te Parijs werd gesticht.

Davis, *John,* een Engelsch zeeman, werd in 1550 te Sandbridge in Devonshire geboren. Hij ontving in 1585 last om de noordwestelijke doorvaart te zoeken en begaf zich met 2 schepen den 7den Juni van Dartmouth op reis. Den 20sten Juli ontdekte hij de Oostkust van Groenland, die hij Desolationland noemde en kwam in de later naar hem genoemde Davisstraat (tusschen de Z.W. kust van Groenland en de Z.O. kust van Baffinland), die hij tot 66° 40′ N.Br. bevoer. Vruchteloos echter zocht hij de gewenschte doorvaart, ontdekte daarbij veel eilanden en viel den 29sten September te Dartmouth weder binnen. Een tweede reis, het volgende jaar ondernomen, had door ijs, tegenwind en gebrek geen betere uitkomst en leidde tot het vermoeden, dat het noordelijk gedeelte van Amerika uit eilanden bestond. Op een derde reis (1587) kwam hij tot op 72° 42′ N.Br. en vond er een eilandengroep, welke hij met den naam van Cumbereilanden bestempelde, doch gebrek en tegenwind noodzaakten hem, zoo spoedig mogelijk terug te keeren. In 1592 vergezelde hij *Cavendish* op diens tweeden tocht naar den Grooten Oceaan en ontdekte de Falklands- (vroeger Davis-) eilanden, doch scheidde weldra van hem, waarna hij met groote gevaren te worstelen had en den 11den Juni 1598 Beahaven in Ierland bereikte. Daarna deed hij nog onderscheiden reizen naar Oost-Indië; hij sneuvelde op de kust van Malaka in een gevecht tegen Japansche zeeroovers, den 29sten Decem-

Digitized by Google

ber 1605. Hij schreef: „The worlds hydrographical description" (Londen 1595) en „The seaman's secret" (Londen 1595).

Davis, *John Francis,* een Engelsch diplomaat en Sinoloog, werd geboren te Londen in 1795, vertoefde als inspecteur-generaal van handel en als gouverneur van Hongkong (1843) geruimen tijd in China en werd in 1845 verheven tot baronet. In 1848 keerde hij naar Engeland terug en overleed den 13den November 1890 te Hollywood Tower. Hij schreef: „Hien wien shoo: Chinese moral maxims, with a free and verbal translation" (1823), „The Chinese, a description of the empire of China and its inhabitants" (2 dln., 1836), „Sketches of China" (4 dln., 1841) en „China during the war and since the peace" (2 dln., 1852).

Davis, *Jefferson,* president der Geconfedereerde Staten van Amerika, werd geboren in Kentucky den 3den Juni 1808, bezocht in 1824 de militaire school van Westpont en werd in 1828 onderofficier. Hij onderscheidde zich in gevechten tegen de Indianen (tegen *Black-Hawk,* 1831—1833) zóózeer, dat hij bij het oprichten van een nieuw regiment dragonders tot 1sten luitenant bevorderd werd. In 1835 nam hij zijn ontslag en vestigde zich in Mississippi op een katoenplantage, waar hij zich niet alleen op landbouw, maar ook op staatkunde en staathuishoudkunde toelegde. In 1845 werd hij tot lid van het Congres gekozen. Eenige jaren te voren was hij in het huwelijk getreden met een dochter van *Zachary Taylor,* die later president der Vereenigde Staten werd.

Aan den oorlog tegen Mexico nam hij, in 1845, deel als kolonel van de vrijwillige karabiniers van Mississippi. Tot de bestorming en capitulatie van Monterey (September 1846) en bij de overwinning bij Buena Vista (22 en 23 Februari 1847) droeg hij niet weinig bij. Een benoeming tot brigade-generaal wees hij van de hand, omdat zij uitging van president *Polk,* en hij niet kon toegeven, dat deze de bevoegdheid had, hoofdofficieren bij een korps vrijwilligers te benoemen.

Minder eervol dan zijn krijgsmansloopbaan was zijn medewerking tot de regeling der geldmiddelen in Mississippi. De staat had ter ondersteuning van kwalijk bestuurde banken een groot aantal bons uitgegeven en was buiten machte die te verzilveren. *Davis* behoorde daarbij tot de ijverige voorstanders der „repudiatie" (verwerping) van deze bons. In 1848 werd hij in den Senaat gekozen; hier bemoeide hij zich vooral met militaire aangelegenheden, verdedigde de slavernij en zocht de autonomie der afzonderlijke staten zooveel mogelijk te bevorderen. In 1851 bedankte hij voor het lidmaatschap van den Senaat en stelde zich candidaat der democraten voor het gouverneurschap van Mississippi. Zijn tegenstander *Foote* behaalde echter de overwinning, en hij keerde tot het ambteloos leven terug. In 1852 bewees hij een grooten dienst aan de democratische partij door de keuze van *Pierce* tot president te bevorderen; deze benoemde hem in 1853 tot secretaris voor zaken van Oorlog, en weldra heerschte hij door zijn invloed over den president en het geheele kabinet. Steeds werkte hij in het belang der slavenhoudende Staten en als een tegenstander der Abolitionisten. Voorts bracht hij een aanmerkelijke verbetering in de legerorganisatie, voerde kameelen als lastdieren voor de westelijke woestijnen in en zond verscheiden expeditiën uit om den besten weg voor den Pacificspoorweg te verkennen. Toen *Buchanan* gekozen werd (1857), verliet hij het ministerie en werd nu wederom afgevaardigd naar den Senaat te Washington. Men heeft hem wel eens verweten, dat hij als hoofd van het departement van Oorlog den afval der Zuidelijke Staten heeft voorbereid, door deze overvloedig van munitie te voorzien en er geestverwanten in hooge betrekkingen te plaatsen. Toen in 1861 ook Mississippi afvallig werd van de Unie, verliet hij met de overige Secessionisten den Senaat. Kort daarna werd hij door het Congres der Geconfedereerde Staten te Montgomery in Alabama tot president der Zuidelijke Gewesten benoemd. Hij aanvaardde den 16den Februari 1861 dit ambt, hetwelk hij volgens de vastgestelde bepalingen 6 jaar bekleeden zou. Nu leidde hij te Richmond met kracht den Bond der slavenhoudende staten (hij zette o.a. het verbod door van katoenuitvoer, om zoo Engeland en Frankrijk te dwingen den Bond te erkennen) en was tot het laatst toe de ziel van den opstand (zie *Vereenigde Staten).* Toen *Lee* na den beslissenden slag van den 31sten Maart tot den 2den April 1865 zich genoodzaakt zag Richmond te ontruimen, vertrok *Davis* naar Danville, om aldaar of elders zijn zetel te vestigen. Toen *Lee* echter den 9den April de wapens nederlegde, verdween alle hoop op verderen tegenstand, en werd het voor *Davis* zaak, zoo spoedig mogelijk de wijk te nemen, vooral daar president *Johnson* hem van medeplichtigheid beschuldigde aan den aanslag tegen *Lincoln* en *Seward* en 100 000 dollars op zijn hoofd stelde. Den 13den Mei 1865 werd *Davis* door Unionistische cavalerie met zijn vrouw, zijn broeder en zijn zuster bij Irwinsville in Georgia gevangen genomen. Men bracht hem naar het fort Monroe aan de Chesapeakbaai, waar hij 2 jaar op den afloop van zijn proces moest wachten, doch tevens, uitgezonderd in de eerste 3 maanden, met de grootste zachtheid behandeld werd. Nadat hij in Mei 1867 onder borgtocht op vrije voeten was gesteld, werd zijn zaak in Maart 1868 voor de rechtbank te Richmond gebracht, doch door deze naar het Bondsgerechtshof te Washington verwezen. Hier verklaarde men de aanklacht voor vervallen, en *Davis* werd onthevên van alle vervolging. Na dien tijd vestigde hij zich in Memphis als directeur eener verzekeringsmaatschappij en deed hij een reis naar Europa. Hij overleed den 6den December 1889 te New-Orleans. In Mei 1893 werd zijn stoffelijk overschot, dat aldaar begraven was, naar Richmond overgebracht en met groote plechtigheid bijgezet. Hij schreef: „The rise and fall of the confederate government" (2 dln., New-York, 1881) en „Short story of the Confederate States of America" (Chicago, 1890).

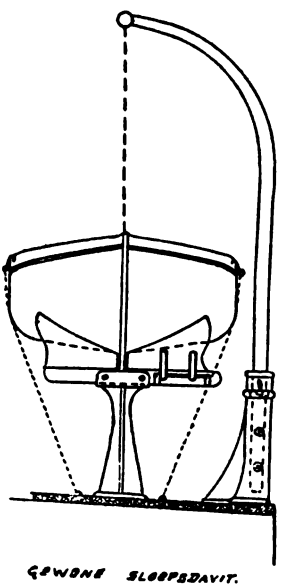
Literatuur: „Memoir of Jefferson Davis" (door zijn weduwe, New-York 1891; 2 dln.); *Dodd,* Jefferson Davis (Philadelphia 1907).

Digitized by Google

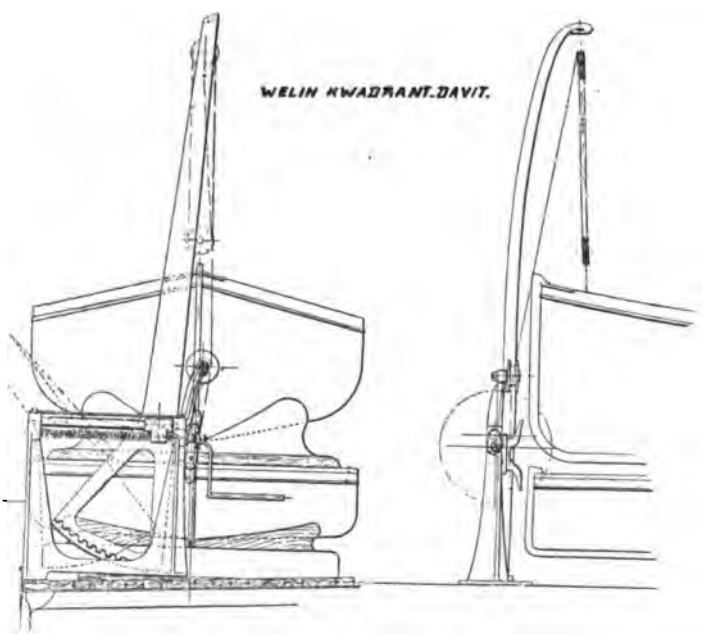
Davis, *Nathan,* een Engelsch reiziger in Afrika, werd geboren in 1812. Hij was gedurende zijn tijd uitgever van het „Hebrew-Christian Magazine" en aanvaardde vervolgens de bediening van predikant bij een gemeente van Dissenters. De staatssecretaris *Earl* of *Clarendon* zond hem in 1856 uit, om opgravingen te doen, op de plek van het oude Carthago. Hij overleed te Florence den 6den Januari 1882. Van zijn geschriften noemen wij: „Tunis, or selections from a journal kept during a residence in that regency" (1841), „A voice from North- and South-Africa" (2 dln., 1844), „Evenings in my tent or wanderings in Balât-Ejjareed" (2 dln., 1854), „Arabic reading lessons with the elements of the Arabic grammar" (1855), „Carthage and her remains" (1861) en „Ruined cities within Numidian and Carthagenian territories" (1862).

Davis, *Andrew Jackson,* een Amerikaansch spiritist, werd den 11den Augustus 1826 te Blooming Grove geboren. Als schoenmakersleerling gaf hij blijken van zijn buitengewone spiritistische gaven. Ofschoon onontwikkeld, kon hij in een toestand van helderziendheid, naar beweerd wordt, met kennis van zaken over wetenschappelijke onderwerpen spreken. *William Levingston,* die bij hem de helderziendheid ontdekt had, verbond zich met *Davis,* die nu als geneesheer optrad, ziekten genas en recepten voorschreef. In 1844 viel hij in een slaap van 16 uren, gedurende welken hij met onzichtbare wezens verkeerde. In 1845 dicteerde hij in helderzienden toestand aan den geestelijke *Fishbough* zijn voornaamste werk, „The principles of nature, her divine revelations and a voice to mankind" (2 dln. New-York, 1847), na de voltooiing waarvan hij zich niet meer hypnotiseeren liet. Zijn vele andere werken zijn van minder beteekenis. Hij is in 1910 overleden.

Davis, *William Morris,* een Amerikaansch aard- en aardrijkskundige, werd den 12den Februari 1850 te Philadelphia geboren, studeerde in de natuurwetenschappen en was van 1870 tot 1873 assistent aan het Nationale observatorium te Cordoba in Argentinië. Na groote reizen door Europa, Azië en Afrika te hebben gedaan, werd hij in 1890 benoemd tot hoogleeraar in de aardrijkskunde aan de Harvard-universiteit te Cambridge. In het winterhalfjaar van 1908—1909 hield hij als „ruil-professor" te Berlijn voorlezingen. Van zijn talrijke werken gelden als de belangrijkste: „Elementary meteorology" (Boston 1894), „Physical geography" (2de druk Boston 1901, in het Duitsch vertaald als „Grundzüge der Physiogeographie" van W. M. Davis und G. Braun, Leipzig-Berlijn 1911), „Elementary physical geography" (Philadelphia 1902), „The development of river meanders" (1903), „A summer in Turkestan" (New-York 1904), „Practical exercises in physical geography" (Boston 1908).


GEWONE SLOEPSDAVIT.

Davisstraat, aldus genoemd naar den Engelschen reiziger *John Davis,* ligt tusschen Groenland (ten oosten) en Cumberlandeiland (ten westen) en vereenigt den Atlantischen Oceaan met de Baffinsbaai. Er loopt langs de westzijde een koude zuidelijke stroom tot aan Kaap Dyer, waar het water zich oostwaarts wendt naar de kust van Groenland en hier stuit op een warmen noordelijken stroom. De straat is 180 tot 225 m. breed.



Davits noemt men de zware gebogen stangen aan de zijden van het schip, aan welker

Digitized by Google

uiteinden takels zijn bevestigd tot het ophalen of strijken der sloepen. Zij zijn draaibaar in potten op het dek of tegen de huid, waardoor de sloepen, na het hijschen, binnenboord kunnen worden gedraaid (zie afbeelding „gewone sloepsdavit"). Op sommige schepen blijven de sloepen, na het hijschen, in de davits hangen; in dat geval worden zij door „broekmatten", dit zijn breede, van touw gevlochten banden, tegen een met leder bekleeden boom gesjord, die langscheeps tegen de beide davits, waaraan een sloep hangt, is vastgemaakt.

Op de meeste schepen echter worden de sloepen binnenboord gebracht en gestreken op de *sloepsstoelen*, gemaakt naar den vorm der sloep, die zij moeten dragen. Ter besparing van gewicht worden de davits vaak van stalen buizen zonder laschnaad vervaardigd, waarin aan de onderzijde een taats en aan de bovenzijde een kop voor het bevestigen van het takel wordt gelascht.

Naast deze soorten davits worden op moderne passagiersschepen vaak „Welin"-davits toegepast (naar den uitvinder *Axel Welin*). Deze davits zijn in hoofdzaak van gegoten staal vervaardigd. Het ondergedeelte is uitgevoerd in den vorm van een getand kwadrant, dat over een dwarsscheeps geplaatsten tandheugel kan rollen en waardoor de davit zich dus in een dwarsscheepsvlak naar buiten of naar binnen kan bewegen (zie afbeelding „Welin-kwadrantdavit"). Zij worden zoo ver van elkaar opgesteld, dat de sloep, na het hijschen, tusschen de beide davits door, naar binnen kan worden gebracht.

Op oorlogsschepen zijn bovendien nog verschillende soorten davits in gebruik, wier constructie zich aan de plaatselijke omstandigheden aanpast. Aan boord van de grootere oorlogsschepen worden de meeste sloepen geheschen door middel van een tweetal, aan stuurboord en bakboord opgestelde „bootskranen", of wel door één of meer laadboomen aan den achtermast.

Davitt, *Michael*, een Iersch volksleider, werd den 25sten Maart 1846 te Straide in het graafschap Mayo geboren. In 1852 werd hij met zijn ouders van hun pachthoeve verdreven en kwam in 1856 op een fabriek, waar hij zijn rechterarm verloor. Wegens deelneming aan een samenzwering in 1865, kreeg hij 15 jaar tuchthuisstraf, maar na 7 jaar ontving hij gratie. *Davitt* leefde nu een tijdlang in Amerika en stichtte, in Ierland teruggekeerd, in 1879 de Landliga, die een radicale verandering van de Iersche agrarische toestanden beoogde. Hij werd weldra opnieuw aangeklaagd wegens opruiing en in 1881 tot 15 maanden gevangenisstraf veroordeeld. De leiding der Landliga ging vervolgens op *Parnell* over. Bij de splitsing der Iersche partij in December 1890 sloot *Davitt* zich bij de tegenstanders van *Parnell* aan. Van 1892 tot 1899 was hij lid van het Lagerhuis en sedert October 1890 uitgever van een tijdschrift: „Labour World"; met *Dillon* en *W. O'Brien* behoorde hij tot de leiders der United Irish League. Hij schreef o.a.: „Defence of the Land League" (1891) en „Life and Progress in Australia" (1898). Tijdens den jongsten Z.-Afrikaanschen oorlog trok hij openlijk partij voor de Boeren. Hij overleed den 31sten Mei 1906 in een hospitaal te Dublin.

Davos, een dal der Rhaetische Alpen in het kanton Grauwbunderland, was tot in 1848 een der 26 zelfstandige gemeenebestjes van Grauwbunderland. Het strekt zich over een lengte van 4 of 5 uren gaans noordoostwaarts uit van het kleine Meer van Davos tot aan het dal der Albula, waarin het riviertje van Davos, het Landwasser, uitmondt en telt in eenige dorpen, zonder de hoofdplaats Davos-Platz, ongeveer 5000 inwoners, die zich meerendeels met de veeteelt bezighouden. Het merkwaardigste dorp is er Davos-Platz, als gemeente (1910) 11 744 inwoners, in de 15de eeuw de hoofdplaats van den Zehngerichtsbund; men vindt er een deftig stadhuis, Anglikaansche, Katholieke en Evangelische kerken, talrijke voortreffelijke hotels, een kurhaus, een schouwburg, electrische verlichting, een Duitsch en een Nederlandsch sanatorium, benevens een groot aantal particuliere ziekenhuizen voor borstlijders. Evenals het 2 km. ten N.O. ervan gelegen en met Davos-Platz één gemeente vormende Davos-Dörfli is het beroemd als herstellingsoord voor teringlijders (jaarlijks meer dan 10 000 bezoekers), dank zij de nevelvrije, zachte, frissche en droge lucht en het ontbreken van gure winden. Vooral 's winters is het als herstellingsoord zeer geschikt. Er bevindt zich een Nederlandsche Club, die vooral aan wijlen *C. L. Brinkman* haar ontstaan te danken heeft. De gemiddelde temperatuur is er in den winter —6,1° C., in den zomer + 10,6° C. en in het geheele jaar + 2,3° C. De landstreek is er rijk aan mooie natuurtafereelen. Van het spoorwegstation Landquart, niet ver van Chur, vertrekken dagelijks sneltreinen in 7¾ uur door Prätigau naar Davos.

Het dal werd in 1233 door jagers van den vrijheer *von Vatz* ontdekt; deze deed er 12 boerenplaatsen bouwen, die hij den ontdekkers tot woning aanwees. Na vele lotsverwisselingen kwamen de inwoners van Davos onder Oostenrijksche heerschappij, waarvan zij zich echter loskochten in 1549. Thans behoort het dal tot bovengenoemd kanton.

Davos-Platz. Zie *Davos*.

Davoust. Zie *Davout*.

Davout of *Davoust, Louis Nicolas* hertog *van Auerstädt*, vorst *van Eckmühl* en maarschalk van het Fransche keizerrijk, werd den 10den Mei 1770 te Annoux in Bourgondië geboren, bevond zich te gelijk met *Bonaparte* op de Militaire School te Brienne en werd in 1788 onder-luitenant der cavalerie. In 1789 sloot hij zich vol geestdrift bij de Revolutie aan en werd benoemd tot chef van een bataljon vrijwilligers uit Yonne, waarmede hij deel nam aan de veldtochten in 1792 en 1793 onder *Dumouriez*. Toen het bleek, dat laatstgenoemde afvallig werd, trachtte *Davout* hem gevangen te nemen of te dooden, wat echter niet gelukte. In 1793 werd hij generaal en als zoodanig onderscheidde hij zich in den veldtocht aan den Rijn (1795—1797) en op den tocht naar Egypte (1789). Achtereenvolgens werd hij benoemd tot divisie-generaal in 1800, tot aanvoerder der cavalerie in

Digitized by Google

Italië, in 1801, en tot maarschalk van Frankrijk in 1804. Het groot ordelint van het Legioen van Eer viel hem in 1805 ten deel. De oorlog tegen Pruisen in 1806 gaf hem gelegenheid zich bij Auerstädt te onderscheiden. De daar door hem behaalde schitterende overwinning was aanleiding voor zijn verheffing tot hertog van Auerstädt. Van toen af rees zijn gelukezon snel. In 1807 werd hij gouverneur van het Groothertogdom Warschau. Na afloop van den Oostenrijkschen veldtocht in 1809 verleende de Keizer hem den titel van prins van Eckmühl. Het jaar daarop stond hij aan het hoofd der Fransche troepen in Duitschland en in 1812, op den tocht naar Rusland, commandeerde hij het 1ste korps. In den veldtocht van 1813 ontrukte hij Hamburg aan den Russischen generaal *Tettenborn* en handhaafde er onder den titel van gouverneur-generaal der 32ste militaire divisie met onverbiddelijke gestrengheid zijn gezag. Hij vorderde in *Napoleon's* naam een oorlogsschatting van 48 millioen francs, deed er de bank met een kas van 7½ millioen mark banco in beslag nemen, tegen het einde des jaars meer dan 1200 menschen uit de stad verdrijven en de huizen van meer dan 8000 in brand steken, hetgeen hem den naam bezorgde van „Hamburgsche Robespierre". Eerst na den val van *Napoleon* verliet hij Hamburg op last van *Lodewijk XVIII* den 31sten Mei 1814.

Na *Napoleon's* terugkeer van Elba werd hij minister van Oorlog. Toen de Verbonden Mogendheden na den slag bij Waterloo oprukten naar Parijs, sloot hij den 3den Juli 1815 een wapenstilstand met *Blücher* en *Wellington*. Hij onderwierp zich weder aan het gezag van *Lodewijk XVIII*, en droeg op bevel des konings het commando over aan den maarschalk *Macdonald*. De *Bourbons* stelden dat gedrag op prijs, want hij werd in 1817 in zijn rang hersteld en in 1819 tot pair benoemd. Hij was gehuwd met *Aimée*, een zuster van generaal *Le Clerc*, en overleed den 1sten Juni 1823 te Parijs. *Davout* onderscheidde zich door zijn vast karakter en zijn groote strategische talenten. Zie: *de Blocqueville*. Le Maréchal *Davout* raconté par les siens et lui-même (Parijs, 2de druk 1887). *Henke, Davout* und die Festung Hamburg—Harburg 1813—'14 (Berlijn 1911).

Davout of *Davoust, Leopold Claude Etienne* hertog *van Auerstädt*, een Fransch generaal en achterneef van den voorgaande, werd geboren den 9den Augustus 1829 te Esevlives (Yonne), bezocht in 1847 de militaire school van St. Cyr, trad vervolgens in dienst, onderscheidde zich in den Italiaanschen oorlog, 1859, bij Robechetto, ontving in 1864 den titel van hertog *van Auerstädt* en werd in 1870 kolonel. In den Fransch-Duitschen oorlog van 1870 en 1871 streed hij bij St. Privat tegen het korps van *Blumenthal*. Hij nam deel aan het bestrijden der Commune, verwierf het vertrouwen van *Thiers* en zag zich in 1871 bevorderd tot brigade-generaal en in 1877 tot divisie-generaal. In 1885 werd hij gouverneur van Lyon, in 1888 lid van den Oppersten Krijgsraad en een jaar later inspecteur van het leger. In 1894 vroeg hij ontslag en werd in 1895 kanselier van het Legioen van Eer, uit welk ambt hij in 1901 als tegenstander van het republikeinsche ministerie ploteling werd ontzet, waartegen alle militaire medeleden protesteerden door hun ontslag te nemen. *Davout* schreef: „Projet de réorganisation militaire" (Parijs, 1871) en „1806—1807, Opérations du 3e corps" (Parijs, 1895). Hij overleed den 9den Februari 1904 te Parijs.

Davy, sir *Humphry*, een Engelsch scheikundige, werd geboren te Penzance in Cornwallis, den 17den December 1778, kwam als leerling bij een dorpsheelmeester en apotheker en wijdde zich reeds vroeg aan de studie der natuurkunde, welke hem intusschen van zijn betrekking beroofde. Op zijn 15de jaar kwam hij bij een anderen heelmeester, waar hij zich met kracht op de natuurkundige wetenschappen vooral op de scheikunde, toelegde. Vier jaar later werd hij assistent in het laboratorium van *Beddoes* te Bristol en maakte er snelle vorderingen. Wegens zijn nasporingen omtrent den aard en de werking van het inademen van gassen werd hij in 1799 directeur van de Pneumatic Institution te Clifton, waar men praktische proeven deed over den invloed der gassen (waarbij hij de bedwelmende eigenschappen van stikstofoxyduul of lachgas ontdekte), en in 1801 verleende het Fransche Instituut hem de Napoleonmedaille wegens zijn geschriften over het galvanisme. Niet lang daarna (1801) werd hij hoogleeraar in de scheikunde aan het Royal Institution te Londen en verwierf door zijn schitterende voordracht een grooten bijval. In 1807 ontdekte hij de alkalimetalen, kalium en natrium, hetgeen een keerpunt in de leer der chemische elementen vormde. Omstreeks denzelfden tijd haalde hij zich door het bezoeken van Newgate, om er middelen te beramen tot zuivering der lucht in die verpeste gevangenis, een gevaarlijke koorts op den hals. In 1810 toonde hij aan, dat chloor een zelfstandig lichaam was, en dat zoutzuur een waterstofverbinding van chloor is, hetgeen een omwenteling in de theorie der zouten bracht. Zijn proeven deden de betrekkingen tusschen chemische en electrische krachten duidelijker aan het licht komen. Ook trachtte hij de warmteverschijnselen terug te brengen tot bewegingen der atomen. In 1813 ondernam hij een reis naar het vasteland in gezelschap van *Faraday*. In het najaar van 1815 vervaardigde hij de naar hem genoemde veiligheidslamp — een onbetaalbaren schat voor mijnwerkers, al blijkt het ook gedurig, dat zij niet alle ontploffingen in de mijnen kan verhoeden. In 1820 werd hij met algemeene stemmen gekozen tot voorzitter van de *Royal Society*, en die keuze werd jaarlijks met dezelfde eenstemmigheid herhaald, totdat in 1827 een aanval van beroerte hem dwong zijn betrekking neder te leggen. Vruchteloos zocht hij in Italië herstel; hij overleed te Genève den 29sten Mei 1829. Zijn belangrijkste geschriften zijn: „Chemical and Philosophical researches, chiefly concerning nitrous oxid and its respiration" (1800), „Elements of chemical philosophy" (1812), „Elements of agricultural chemistry" (1813) en „On the safety-lamp and on flame" (1828). Verder schreef hij: „Salmonia, or days en flyfishing"

Digitized by Google

(4de druk, 1851) en „Consolations in travel, or the last days of a philosopher" (4de druk 1851). Zijn belangrijkste experimenteele onderzoekingen zijn sedert 1801 in de „Philosophical Transactions" gepubliceerd. Na zijn dood heeft zijn broeder *John Davy* de uitgave van alle zijne werken ter hand genomen.

Zie *John Davy*, Memoirs of the life of Sir Humphry Davy (Londen 1836) en *Thorpe*, Humphry Davy, poet and philosopher (Londen 1901).

Dawkins, *William Boyd*, een Engelsch geoloog en anthropoloog, werd geboren den 26sten December 1838 te Buttington in Montgomeryshire, bezocht de universiteit te Oxford en werd in 1862 lid van de koninklijke commissie van onderzoek der bodemgesteldheid van Groot-Brittannië en in 1874 hoogleeraar aan Owen's College te Manchester. Hij schreef o.a. „Cave hunting. Researches on the evidences of caves respecting the early inhabitants of Europe" (1874) en „Early man in Britain and his place in the tertiary period" (1880).

Dawson *(Dawson City)*, is een stad in het Canadeesche Yoekongebied, aan de monding van de Klondike rivier, werd eerst in 1896, na de ontdekking der Klondike goudvelden, gesticht en is door de goudproductie vlug opgekomen. Met de Yoekonmonding en de Lewis River onderhoudt de stad een levendig verkeer. *Dawson City* is een moderne stad, heeft electrische straatverlichting, post- en telegraafkantoor en eenige nieuwsbladen. Het aantal inwoners was in 1899 geklommen tot 35 000 maar is sinds dien tijd gedaald tot 3013 in 1911.

Dawson, *Georg Mercer*, een Amerikaansch geoloog, werd geboren den 1sten Augustus 1849 te Picton (Nieuw-Schotland), studeerde te Montreal en Londen en werd lid van de commissie voor de landopname en grensregeling van Britsch-Columbia. Sedert 1875 behoorde *Dawson* tot de Geological Survey of Canada, in 1883 werd hij mededirecteur en in 1895 directeur er van. Ook werd hij in 1893 voorzitter van de Royal Society van Canada. Het geologisch onderzoek van de Canadeesche Noord-Westelijke provinciën en van Britsch-Columbia is grootendeels zijn werk. Hij schreef: „On the superficial geology of British Columbia" (1878), „Descriptive sketch on the physical geography and geology of the Dominion of Canada" 1884), „The mineral wealth of British Columbia" (1888), „Observations of the Bering Sea" en een voortreffelijke natuurkundige aardrijkskunde van Canada. *Dawson* overleed den 2den Maart 1901 te Ottawa (Canada).

Dawydow, *Denis Wasziljewitsch*, een Russisch schrijver over krijgszaken en dichter van soldatenliederen, werd geboren den 7den Juli 1784 te Moskou, trad in krijgsdienst en was in den oorlog van 1806 adjudant van *Bragation* aan den Donau. Gedurende den oorlog van 1812 richtte hij een korps partijgangers op, waarmede hij een aantal kleine voordeelen behaalde, welke hij later beschreef. Bij Dresden en Frankfort onderscheidde hij zich onder *Blücher* als bevelhebber van een regiment huzaren; na den slag van Brionne werd hij generaal-majoor. Van 1825 tot 1827 streed hij in den Kaukasus tegen de Perzen, viel vervolgens in ongenade, doch maakte zich in 1831 in Polen zóó verdienstelijk, dat hij tot luitenant-generaal bevorderd werd. Hij overleed den 8sten Mei 1839 op zijn landgoed bij Moskou. Zijn krijgsliederen ademen de onbezorgde vroolijkheid van den Russischen soldaat; zij zijn meestal bij het bivouac vervaardigd. In zijn overige dichtwerken geeft hij blijken van groote gaven, die echter wegens zijn zwervend leven niet naar eisch werden ontwikkeld. Van zijn krijgskundige geschriften noemen wij: „Proeven van een theorie over een partijgangersoorlog" (1821) en „Herinneringen aan den slag bij Eylau". Zijn gezamenlijke werken zijn in 3 deelen in 1840 (laatste druk, 1893) in het licht verschenen, zijn Gedenkschriften in het Russische tijdschrift „Ruskaja Starina".

Dax (voorheen *Aquae Tarbellicae* of *Augustae*, later *Acqs)*, een onderwetsche stad in het Fransche departement Landes in Gascogne, op den linker oever van de Adour gelegen, telt als gemeente (1911) 11 387 inwoners. Zij is een kruispunt van de Bordeaux-Bayonne en Dax-Puyer-Pau spoorlijnen, een arrondissementshoofdstad en de zetel van een rechtbank. Men heeft er een normaalschool en een kabinet voor delfstofkunde. De inwoners houden zich bezig met het vervaardigen van kurken, kaarsen, chocolade en fijne likeuren en vooral met een levendigen handel in wijn, brandewijn, graan, timmerhout enz. Ook is er een depôt van handelsartikelen, die naar Spanje verzonden worden. In het midden der stad ontspringt een den Romeinen reeds bekende warme zwavelbron van 60—65° C. waar velen genezing zoeken voor jicht en verlamming. In 1891 is het prachtig aangelegde etablissement Salin-Thermal geopend. Dax is de geboorteplaats van den wiskundige *Borda*, voor wien er een standbeeld is geplaatst, en van den staatsman *Ducos*.

Days of humiliation (Engelsch = dagen van vernootmoediging) zijn de twee boetedagen in Engeland, n.l. de 30ste Januari, de dag van de terechtstelling van koning *Karel I* in 1649, en de 2de September, de dag van den grooten brand van Londen in 1666.

Dayton, de hoofdstad van het county Montgomery in den staat Ohio der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, ligt aan het vereenigingspunt van de Mad en van de Great Miamirivier, alsmede aan het Miamikanaal. De stad, die in 1796 gesticht is, telt (1910) 116 577 inwoners en is op den oostelijken oever der Miami ruim en breed aangelegd. De Atlantic-Great-Western-, de Cincinnati-Hamilton-Dayton-, de Dayton-Xenia-Western-, de Dayton-Union, de Dayton-Michigan- en de Cincinnati-Sandusky-Cleveland-spoorweg verbinden de stad met alle deelen der Unie. Er is een bloeiende nijverheid, bestaande in het vervaardigen van papier, aardewerk, kachels, wagons en ander spoorwegmaterieel. Te Dayton bevinden zich onderscheiden instellingen van liefdadigheid, namelijk een krankzinnigengesticht, een weeshuis en een armenhuis. Behalve kerken heeft men er verscheiden openbare scholen. Verder is er een kweekschool voor onderwijzers en een seminarium.

Digitized by Google

Däzel, *Georg Anton,* een boschbouwkundige, geboren den 5den Februari 1752 te Furth, werd leeraar aan de keurvorstelijke pageschool te München, in 1790 leeraar aan de boschbouwschool aldaar, in 1803 directeur van die te Weihenstephan, in 1807 hoogleeraar in den boschbouw te Landshut en vervolgens te München. Hij overleed te Regensburg den 5den April 1847. Hij schreef o.a.: „Praktische Anleitung zur Taxierung der Wälder" (2de druk München 1788), „Physiologie der Holzpflanzen und Forstbotanik", „Holzzucht, Forstpflege und Forstbenutzung" (dl. 2 en 3 van het „Lehrbuch für die pfalzbayrischen Försten", 1788—1790), „Tabellen zur Bestimmung des Inhalts unbeschlagener Baumstämme nach Kubikfusz" (6de druk 1860), „Ueber Forsttaxierung und Ausmittelung des jährlichen nachhaltigen Ertrags" (1793) en „Ueber die zweckmässigste Methode, grosse Waldungen zu messen (2de druk 1819).

Dazio Grande, een vlek in het Zwitsersche kanton Tessino, ligt 948 m. boven de oppervlakte der zee, een klein uur gaans ten noorden van Faido op den rechter oever der Ticino, aan den grooten weg en over den spoorweg door den St. Gotthard. Tot 1848 was het een groot tolkantoor. Ook de woeste kloof, waardoorheen de Ticino beneden dit plaatsje over de gneisgevaarten van den Monte Piottino bruist, draagt denzelfden naam.

Deacon's proces is een bereiding van chloor uit chloorwaterstof en lucht met kopersulfaat als katalysator. Zie *Chloor.*

Deadreckoner. Zie *Loginrichting.*

Deadweight noemt men bij een schip het gewicht aan lading en brandstoffen voor de voortstuwingswerktuigen, dat het kan bevatten.

Deák, *Frans von,* een Hongaarsch staatsman, gesproten uit een adellijk Hongaarsch geslacht, werd den 17den October 1803 te Söjtör in het comitaat Szala geboren, studeerde te Raab in de rechten en keerde daarna terug in zijn comitaat, waar hij door zijn talenten en zijn hervormingsgezinde bemoeiingen veler aandacht trok en van 1832 tot 1836 naar den Landdag afgevaardigd werd. Hier was hij weldra de leider der oppositiepartij, die zich ten doel stelde, Hongarije van een leenroerig landschap in een modern-constitutioneelen staat te herscheppen. Op den volgenden Landdag (1839—1843) bracht hij een verzoening tot stand tusschen de Regeering en de hervormingspartij. Er werd een commissie benoemd, om een strafwetboek voor Hongarije te ontwerpen, en dit wetboek, hetwelk zeer geroemd wordt, is vooral aan zijn medewerking te danken. Na dien tijd werd hij tot 3-maal toe als afgevaardigde naar den Landdag gekozen, doch telkens had hij redenen, om het mandaat van de hand te wijzen. Eerst na de gebeurtenissen van Maart 1848 nam hij weder deel aan de staatkunde en belastte hij zich met de portefeuille van Justitie in het door *Ludwig Batthyányi* gevormde Kabinet. Met kracht reorganiseerde hij de rechterlijke macht in Hongarije en maakte hij toebereidselen tot het indienen van wetsontwerpen ten behoeve der drukpersvrijheid, der invoering van rechtspraak door gezworenen enz., terwijl hij tevens groote gematigdheid aan den dag legde en een goede verstandhouding met Oostenrijk zocht te bevorderen. Toen *Kossuth* den 17den September 1848 het bestuur der zaken op zich nam, legde *Deák* zijn portefeuille neder en vergenoegde zich met de betrekking van afgevaardigde naar den Rijksdag. Bij de nadering van het Oostenrijksche leger onder *Windischgrätz* (einde 1848) ried hij aan te onderhandelen en hij was lid der deputatie, die zich met dat doel naar het Oostenrijksche leger begaf. Daar deze stap tot niets leidde, begaf hij zich naar zijn landgoed Kehida.

Na het dempen van den opstand zocht men *Deák* te bewegen, tot een reorganisatie van het land mede te werken. Men riep hem naar Weenen, doch hij weigerde, daar, zooals hij aan den Oostenrijkschen minister van Justitie schreef, de gedragslijn der Oostenrijksche regeering hemelsbreed verschilde met zijn beginselen en bedoelingen. Later vestigde hij zich te Pest en nam er als bestuurslid ijverig deel aan de beraadslagingen der Hongaarsche academie. Toen het keizerlijk hervormingsbesluit van den 20sten October 1860 verscheen, richtte zich de blik van alle vaderlandslievende Hongaren op *Deák,* doch deze bewaarde een diep stilzwijgen. Velen wenschten hem bekleed te zien met de betrekking van „Judex Curiae", waartoe hij zich echter niet liet vinden, omdat de wetten van 1848 niet langs constitutioneelen weg waren veranderd, en toen men bij hem aandrong, legde hij de verklaring af, dat de wettelijke grond voor de hervorming van Hongarije gelegen was in de wetten van 1848, zoodat men zich aan deze moest houden. Tevens ried hij tot gematigdheid en rust aan en herhaalde steeds, dat een vreedzame onderhandeling met de regeering eer tot het doel zou leiden dan woelingen en geweld. Tegen het einde van December 1860 werd hij met zijn vriend *Eötvös* naar Weenen geroepen, om over het bijeenroepen van den Hongaarschen Landdag te spreken; zelfs werden zij in afzonderlijk gehoor ontvangen bij den keizer. Den 11den Maart 1861 werd hij gekozen tot afgevaardigde naar den Rijksdag en stond er weldra aan het hoofd der gematigde partij. Den 13den Mei bracht hij er een ontwerpadres ter tafel, dat na lange en heftige beraadslagingen zoowel door het Huis der Afgevaardigden, als door dat der Heeren aangenomen en vervolgens aan den keizer overhandigd werd. Toen de voorstellen, in dat adres vervat, als onaannemelijk werden teruggezonden, stelde hij een tweede adres op, dat door de beide Huizen goedgekeurd en aan den keizer overhandigd werd, waarop den 22sten Augustus 1861 een ontbinding van den Rijksdag volgde. Toen de Rijksdag den 14den December 1865 weder bijeenkwam, had de partij van *Deák* de meerderheid. De hervormingsvoorstellen werden weder ingediend, doch door de kroon afgewezen. Op voorstel van *Deák* benoemde men een commissie voor de gemeenschappelijke rijksaangelegenheden. Het ontwerp dezer commissie voor het Vergelijk („Ausgleich") werd na den oorlog van 1866 door de regeering in behandeling genomen. *Deák* bedankte voor het hem aange-

Digitized by Google

boden voorzitterschap van het nieuwe ministerie, dat geheel uit zijn partijgenooten bestond, onder leiding van graaf *Andrassy* (Februari 1867). Na het tot stand komen van het Vergelijk werkte *Deák* in gematigd liberalen zin trouw met Oostenrijk samen. De vorming van de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie, zooals die in 1867 tot stand kwam (zie *Oostenrijk-Hongarije,* Geschiedenis) is men vooral aan zijn vredelievende pogingen verschuldigd. Als staatsman genoot hij de algemeene achting, daar geen zelfzucht, maar oprechte vaderlandsliefde zijn gedrag bestuurde, doordat hij zich in bijzaken inschikkelijk betoonde, terwijl hij aan groote, deugdelijke beginselen onwrikbaar vasthield.

Hij overleed te Boedapest den 29sten Januari 1876, werd met vorstelijke eerbewijzen den 3den Februari 1876 te Boedapest ten grave gebracht en door de stichting van een grootsch gedenkteeken (van *Huszar*) gehuldigd.

Literatuur: Steinbach, Franz Deák (Weenen 1888); *Ferenczi,* Life of Deák (Boedapest 1894); *Springer,* Die Krise des Dualismus und das Ende der Deákistischen Episode etc. (Weenen 1904).

Deakin, *Alfred,* een Australisch staatsman, werd den 3den Augustus 1856 te Melbourne geboren. Hij studeerde in de rechten en werd in 1879 lid van het Lagerhuis. Van 1883 tot 1886 was hij minister van Openbare Werken van de kolonie Victoria en bekleedde verschillende eereambten. Sedert 1889 behoort hij tot de leiders der federalistische beweging, en door zijn geboorteland Victoria werd hij, samen met *Barton,* die Nieuw-Zuid-Wales vertegenwoordigde, in 1900 naar Londen gezonden, om den Commonwealth-Bill toe te lichten. Den 1sten Januari 1901 werd *Deakin* minister van Justitie en van 1903 tot 1904, van 1905 tot 1908 en van den 2den Juni 1909 tot April 1910 eerste minister van den nieuwen Australischen statenbond. Hij is de schrijver van verschillende werken over bevloeiingen.

Deal, een zeestad, aan de oostkust van het Engelsche graafschap Kent, aan den spoorweg gelegen, telt (1911) 11 295 inwoners. Zij bezit een fraai douanengebouw, een zeevaartschool, een groot militair hospitaal, kazernen en magazijnen voor de marine. Scheepsbouw, zeilmakerij en handel zijn er de voornaamste bedrijven. Er is geen eigenlijke haven, maar een door duinen (van daar *Duins*) beveiligde reede, waar plaats is voor meer dan 400 schepen. De duinen vormen er een lange reeks van Ramsgate tot aan kaap Dungeness. Tusschen eerstgenoemde plaats en Deal liggen de gevaarlijke Goodwinsands, waar zich 4 lichtschepen bevinden, benevens een vuurtoren van gegoten ijzer ter hoogte van 20 m., die met ontzaglijke moeite gebouwd is wegens het drijfzand. Men meent, dat *Julius Caesar* bij zijn eersten tocht naar Brittannië te Deal aan wal is gestapt. De kasteelen te Deal, Sandown en Walmer zijn in 1539 door *Hendrik VIII* tot beveiliging der kust gesticht.

Dean Forest is een heuvelachtige woud- en heidestreek in het W. van Gloucestershire (Engeland), tusschen de rivieren Severn en Wye. De bevolking (ongeveer 18 000 zielen) houdt zich voornamelijk bezig met mijnbouw (steenkool en ijzer). Het 10 520 H.A. groote gebied is eigendom der Kroon en is verdeeld in zes districten, die door een lord-warden bestuurd worden.

Death Valley is een woest dal in het Z.O. van Californië, 67 m. onder den zeespiegel gelegen, tusschen de Paramint- en Funeral Mountains.

Deauville is een zeebadplaats in het Fransche departement Calvados, arrondissement Pont l'Evêque gelegen, aan de uitmonding van de Tourques in het Kanaal, tegenover Trouville. Het werd in 1862 als badplaats aangelegd en is in de laatste jaren sterk vooruitgegaan. Het plaatsje telt (1911) 3824 inwoners.

De Bary, *Heinrich Anton,* een Duitsch plantkundige, werd den 26sten Januari 1831 te Frankfort a. M. geboren. Hij studeerde te Marburg, Heidelberg en Berlijn in de geneeskunde en vestigde zich in 1853 te Frankfort a. M. als arts. In 1854 werd hij docent in de plantkunde te Tübingen, in 1855 hoogleeraar te Freiburg en vervolgens in Halle en Straatsburg. Hij overleed aldaar den 19den Januari 1888. Vooral hield hij zich bezig met de studie van de ontwikkeling der zwammen. Hij schreef: „Beitrag zur Kenntnis der Achlya prolifera" (Berlijn 1852), „Untersuchungen über die Brandpilze", „Untersuchungen über die Familie der Konjugaten", „Die Mycetozoen", „Recherches sur le développement de quelques champignons parasites" (Parijs 1863), „Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit", „Ueber die Fruchtentwickelung der Askomyceten", „Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze" (Frankfort 1864—1882, 5 dln.), „Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten" (Leipzig 1866), „Ueber Schimmel und Hefe", „Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane bei den Phanerogamen und Farnen" (Leipzig 1877), „Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien" (Leipzig 1882) en „Vorlesungen über Bacterien" (Leipzig 1885; 2de druk 1887). Sedert 1866 redigeerde hij de „Botanische Zeitung".

Debat of *discussie* noemt men een gedachtenwisseling, die onder de leiding van een voorzitter naar de volglijst der sprekers regelmatig plaats heeft. Men gebruikt die woorden vooral van de beraadslagingen in vertegenwoordigende lichamen of in politieke vergaderingen, alsmede van die van vereenigingen, waar onderwerpen aan de orde zijn, waarover een besluit genomen moet worden. Men heeft *algemeene debatten* of beraadslagingen over het hoofdbeginsel eener wet of de strekking van een ontwerp, en *bijzondere* over de afzonderlijke bepalingen.

Debat-Ponsan, *Edouard Bernard,* een Fransch schilder, in 1847 te Toulouse geboren. Hij schildert historiestukken, en is vooral bekend om zijn portretten, zooals die van *Constans, Camescasse, Pouyer-Quertier, De Cassagnac* en *Boulanger.*

Digitized by Google

Débats, *Journal des,* is een Parijsch dagblad, dat vroeger geruimen tijd het toonaangevende blad der Europeesche pers was. Het werd opgericht in 1789 onder den titel „Journal des Débats et des Décrets" en in 1800 door *Louis François Bertin* overgenomen. Onder *Napoleon I,* die zelf hoofdartikelen er voor schreef, verscheen het als „Journal de l'Empire". Van 1830 tot 1848 was het het orgaan der *Orleans;* onder *Napoleon III* hield het zich neutraal en sedert 1870 vertegenwoordigt het de gematigd republikeinsche beginselen. Door zijn voortreffelijke feuilletons was het *Journal des Débats,* onder redactie van *Jules Janin* (1829—1873), ook belangrijk uit een letterkundig oogpunt.

Debay, *Jean Baptiste Joseph,* een Fransch beeldhouwer, in 1779 te Mechelen geboren, gestorven te Parijs in 1863. Zijn voornaamste werk is het ruiterstandbeeld voor *Lodewijk XIV* te Montpellier. Zijn zoon *Jean Baptiste Joseph Debay,* in 1802 te Nantes geboren, gestorven te Parijs in 1862, was eveneens beeldhouwer en heeft de standbeelden voor generaal *Cambronne* te Nantes en voor maarschalk *Oudinot* te Barle-Duc gemaakt.

Zijn tweede zoon, *Auguste Hyacinthe Debay,* in 1804 te Nantes geboren, gestorven te Parijs in 1865, heeft, als beeldhouwer, het grafteeken voor Aartsbisschop *Affre* in de kathedraal van Notre-Dame te Parijs vervaardigd. Hij heeft ook geschilderd; stukken van hem, die meest tafereelen uit de geschiedenis voorstellen, ziet men in het museum te Nantes en in dat te Versailles.

Debes, *Ernst,* een Duitsch kartograaf, werd den 22sten Juni 1840 te Neukirchen bij Eisenach geboren. Hij was als leerling en medewerker van *Petermann* in het geografisch instituut van *Justus Perthes* te Gotha werkzaam, later studeerde hij nog te Parijs en richtte met *H. Wagner* een geografisch instituut te Darmstadt op. Van 1893 tot 1895 verscheen zijn groote „Neuer Atlas" (4de druk 1913), die wetenschappelijk en technisch zeer hoog staat.

Debet en **Credit.** Zie *Dubbel- of Italiaansch boekhouden* onder *Boekhouden* en *Schuld.*

Debidour, *Antonin,* een Fransch geschiedschrijver, werd den 31sten Januari 1847 te Nontron (Dordogne) geboren. Hij behaalde met zijn studie over keizerin *Theodora* den doctorstitel, bekleedde verschillende betrekkingen bij het hooger onderwijs en werd in 1880 hoogleeraar in de geschiedenis te Nancy, in 1890 hoofdinspecteur van het openbaar onderwijs. Van zijn werken vermelden wij: „La Fronde angevine" (1877), „Précis de l'histoire de l'Anjou" (1878). „Le général Bigarré, aide de Camp de Joseph Bonaparte, d'après ses mémoires inédits" (1880), „Histoire de Du Guesclin" (1880. 3de druk 1890), „L'impératrice Théodora" (1885), „Etudes critiques sur la Révolution, l'Empire et la période contemporaine" (1886), „Histoire diplomatique de l'Europe", 1814—1878 (1891, 2 dln.), „Les chroniqueurs" (een verzameling oud-Fransche kronieken, 1892—1893, 2 dln.). „Histoire des rapports entre l'Eglise et l'Etat en France de 1789 à 1870" (1898).

Debiet, een woord van Franschen oorsprong, beteekent *afzet* van goederen. *Debitant* is hij, die met den verkoop, meestal in het klein, van een of ander artikel belast is. Zie ook *Staatsloterij.*

Debiteur of *Schuldenaar.* Zie *Schuld.*

Debora, een Hebreeuwsche profetes en heldin uit het tijdperk der Richteren, was de echtgenoote van *Lapidoth* en bewoonde het gebergte van Ephraïm, waar zij onder een tent van palmbladeren recht sprak. Om het vaderland van het juk van den Kanaänitischen koning *Jabin* en diens veldheer *Sisera* te bevrijden, deed zij door *Barak* een leger verzamelen en trok zelf mede ten strijde. De overwinning, door haar behaald, bezorgde aan de Israëlieten gedurende langen tijd een gewenschte rust en is in het zoogenaamde „Lied van Debora" (Richteren V) bezongen. Dit lied is een zeer belangrijk document over de oudste geschiedenis van Israël en wordt algemeen bewonderd om zijn forschen dichterlijken toon.

Débouché is een gelegenheid tot afzet van producten. Een koopman zoekt débouchés voor zijn waren, als hij er op uit is, nieuwe kanalen tot den verkoop ervan te openen; een volk verschaft zich débouchés naar buiten, als het met andere natiën handelsbetrekkingen aanknoopt, of overzeesche landstreken in bezit neemt, waardoor het zich nieuwe wegen baant, waarlangs zijn voortbrengselen tot hun bestemming, het bereik van nieuwe verbruikers, kunnen worden vervoerd. De beroemde Fransche staathuishoudkundige *Jean Baptiste Say* heeft in zijn „Cours d'Economie politique" een theorie der débouchés ontvouwd, waarin hij aantoont, dat de meening onwaar is, dat de producten alleen tegen geld verruild worden, maar dat integendeel de producten slechts geruild worden tegen producten van gelijke waarde. Immers het geld zelf is ook een product, dat op geen andere wijze verkregen wordt en om geen andere reden door andere menschen begeerd, dan welke andere producten ook, namelijk omdat het *nut* heeft, dat is, in een behoefte van menschen kan voorzien, en omdat het dat nut door arbeid heeft verkregen en hierdoor voortgebracht moest worden, òf, zooals de staathuisboudkundigen dat noemen, omdat het *waarde* heeft. Men vindt derhalve geen débouchés voor zijn producten, of men moet menschen treffen, die er behoefte aan hebben, verbruikers, die in staat zijn, om van hun kant producten van gelijke waarde, die dezerzijds begeerd worden, in ruil aan te bieden. Vindt men aldus gelegenheden tot afzet van voortbrengselen, dan is dat de sterkste prikkel, dien men zich denken kan, tot krachtiger arbeid, tot grooter kapitaalvorming en belegging, tot meerdere productie. Want in ruil voor het meer geproduceerde kan men zich een grooter aantal vreemde producten in steeds grooter verscheidenheid aanschaffen. Het springt in het oog, dat dit zoowel geldt voor de individuen, als voor geheele volken; dat allen, zoowel de individuen, geheele klassen van menschen, zooals fabrikanten, landbouwers, handelaren, als geheele natiën één belang hebben, namelijk *dit,* dat het *allen* welgaat, dat alle takken van voortbrenging bloeien en vooruitgaan, dat het

Digitized by Google

welvaren van stad en land, van landbouw en zeevaart, van fabriek en handel, van wijnbouwer en zeevisscher ten nauwste onderling verbonden is. Niets is dus dwazer, schadelijker en ongerijmder, dan het denkbeeld, dat de voorspoed van het eene land een reden van afgunst en nijd voor het andere moet zijn, omdat de bronnen van bestaan *hier* dan minder mild zouden vloeien; dat de handel en zeevaart zich slechts in voorspoed kunnen verheugen ten koste van fabriekswezen en landbouw; dat een natie, die groot, rijk en welvarend wil worden, zich zooveel mogelijk onafhankelijk moet trachten te maken van het gebruik van producten, in den vreemde vervaardigd. Aller belang is één, het welvaren van allen. Ieder heeft het goed, waar het geheel welvarend is; het geheel heeft het goed, waar het ieder voor zich welgaat. Ieder produceert één artikel, maar is verbruiker van duizend verschillende artikelen, ten gevolge van de verdeeling van den arbeid; ieder zoekt verbruikers voor zijn producten; hij heeft niet genoeg aan hen, die deze *begeeren*, maar deze moeten tevens de *middelen* bezitten, om ze zich aan te schaffen. Wanneer een voortbrenger, een geheele natie, nieuwe betrekkingen aanknoopt met anderen, die zijn producten noodig hebben en kunnen betalen, dan ontstaat voor beiden een sterke beweegreden, om hun productie uit te breiden; naarmate dit krachtiger geschiedt, levert de een voor den ander een ruimer débouché op.

Debraux, *Paul Emile,* een zeer populair Fransch dichter, werd den 30sten Augustus 1796 te Ancerville in het departement Meuse geboren, studeerde aan het keizerlijk lyceum en baarde reeds in 1815 opzien door zijn „Chanson de la Colonne" en „Le Mont Saint-Jean". Deze en andere liederen placht hij met overweldigend succes voor te dragen in een soort van politieke clubs van arbeiders, die in de voorsteden ontstaan waren. Uit zucht naar onafhankelijkheid liet hij de betrekking varen, die hij aan de bibliotheek van de geneeskundige school bekleedde. In 1823 werd hij wegens zijn staatkundige gevoelens veroordeeld tot gevangenisstraf in Ste Pélagie, en overleed den 12den Februari 1831, na de revolutie van het voorgaande jaar te hebben medegemaakt en bezongen. Zijn liederen ademen een dergelijken oppositiegeest als die van *Béranger*. Laatstgenoemde heeft in 1835 een volledige uitgave der „Chansons" van *Debraux* in 3 deelen bezorgd. Behalve de beide reeds genoemde liederen zijn zijn meestbekende: „Bélisaire", „T'en souviens-tu?", „Les barricades", „Prince Eugène", „Fanfan la Tulipe", „La veuve du soldat" en „Marengo".

Debreczin, een der grootste en meestbevolkte steden van Hongarije, sedert 1693 een koninklijke vrijstad en de hoofdstad van een comitaat, ligt aan de overzijde van de Theiss, in een schrale vlakte en is een kruispunt van de Debreczin—Boedapest, Debreczin—Szatmar, Debreczin—Nyiregyhaza, Debreczin—Szt Myhely, Debreczin—Leta en Debreczin—Abony spoorlijnen. Zij is zeer ruim gebouwd en draagt al de kenmerken van een Hongaarsche boerenstad. Zij is voorzien van 8 poorten, en haar voorsteden liggen verspreid in onafzienbare heidevelden. De plaats bezit eenige schoone gebouwen, zooals de Katholieke en de Protestantsche hoofdkerken, het Piaristenklooster, het stadhuis, de handelsacademie en het gerechtsgebouw, het Margaratenbad enz. Men heeft er een Kamer van Koophandel en Nijverheid, een Hervormde hoogeschool, de oudste en voornaamste in Hongarije, met groote bibliotheek (100 000 deelen), een school der Piaristen, een paar gymnasia enz. Het aantal inwoners (1910) bedraagt 92 729, nagenoeg allen Magyaren, die tot de Hervormde Kerk behooren. Zij vervaardigen wollen stoffen, mantels, leder, schoenen, kanonnen, meubels, zeep, pijpen enz. Voorts vindt men er salpeterziederijen en brandewijnstokerijen. 4 jaarmarkten brengen er veel verkeer.

Weleer had Debreczin in de oorlogen tegen Turkije veel te lijden. In 1567 werd op de hier gehouden Synode de Gereformeerde geloofsbelijdenis goedgekeurd. Van 1660 tot 1692 was de stad in handen der Turken en werd in dien tijd door *Antonio Caraffa* geplunderd. In 1849 was Debreczin een tijd lang de zetel van den Hongaarschen Rijksdag en van de revolutionnaire regeering. Den 14den Maart van dat jaar riep *Kossuth* er in de kerk de onafhankelijkheid van Hongarije uit. Het Honvedcorps onder *Nagy* werd den 2den Augustus 1849 bij Debreczin door de Russen verslagen.

Debuire, *Louis,* een Fransch liederdichter, meer bekend onder den naam *Du Buc,* werd in 1814 te Rijssel geboren en overleed er in 1897. Zijn voornaamste werken, waarvan enkele in het Rijsselsch dialect, zijn: „Les Lilloises" (1857), „Notice historique sur les sociétés chorales de Lille" (1858), „Les Pantins de province" (1861), „Chansons lilloises" (1862), „Chansons en français" (1862), „La seconde Epreuve" (1865), „Nouveau glossaire lillois, pour faire suite aux Chansons en patois de Lille" (1867), „Buveurs de bière" (1871), „Français, gardons le drapeau tricolore" (1874), „Henri IV et le comte de Chambord" (1874), „Epitre en vers aux vieux Lillois sur le progrès" (1876), „Boutades humoristiques et philosophiques en vers macaroniques" (1886), „Les Chansons du Nord: les Lilloises, la Cigarière" (1887) en „Elles et nous" (1888).

Debussy, *Claude,* een Fransch componist, den 22sten Augustus te Saint Germain en Laye geboren, studeerde aan het conservatorium te Parijs onder leiding van *Guiraud, Lavignac* en *Marmontel.* Met een cantate „L'enfant prodigue" voor soli, koor en orkest behaalde hij in 1884 den „Prix de Rome"; zijn studieproef „La demoiselle delue" voor soli, koor en orkest (1888) werd door de „academiciens" als te modern veroordeeld. Na zijn studietijd vestigde hij zich weer te Parijs, waar hij zich voornamelijk aan de compositie wijdt. Voorts schrijft hij ook in „Gil blas" en „Revue blanche".

Debussy is een der meest moderne componisten van Frankrijk, een der meest karakteristieke van onzen tijd in het algemeen; zijn muziek, die zich vooral kenmerkt door een zeer eigene harmonische uitdrukkingswijze en ook

Digitized by Google

door bijzonder coloriet en uiterste subtiliteit, is zeer persoonlijk en ongemeen oorspronkelijk. Hij schreef o.a. nog het lyrisch drama „Pelléas et Mélisande" (1905), voor orkest „Prélude à l'après-midi d'un faun" (1892), „La mer" (exquisses symphoniques, 1905), „Images", „Nocturnes", suite „Iberia" en „Marche écossaise"; voorts „Danses" voor harp en strijkinstrumenten (1904), een strijkkwartet (1894) en tal van liederen en pianostukken.

Debuut is een aan het Fransch ontleend woord, dat een eerste optreden in het publiek, inzonderheid van een schrijver, redenaar of tooneelspeler beteekent. Het wordt met betrekking tot tooneelspelers ook gebruikt ten aanzien van een eerste optreden in een bepaalde plaats, vooral van een acteur, die nieuw geëngageerd is of een engagement verwacht.

Deca is afkomstig van het Grieksche *deka*, dat *tien* beteekent. Daarom noemt men *Decapolis* een vereeniging van 10 steden — *decalogus* de wet der tien geboden — *decade* een week van 10 dagen, zooals die in Frankrijk in den Republikeinschen kalender was vastgesteld — *decachorde* een guitaar met 10 snaren — en *decamerone* een boek in 10 afdeelingen, zooals dat der novellen van *Boccaccio*. Een *decagoon* is een 10-hoek — en *decagonaalgetallen* noemt men een reeks van getallen, die men verkrijgt, wanneer men een of ander geheel getal vermenigvuldigt met 3 minder dan zijn vierwoud, dus n (4 n — 3). In het Fransche stelsel van maten en gewichten komt het woordje *deca* in samenstelling gedurig voor, bijv. *decameter, decaliter, decare*, en beteekent dan 10 meters, liters en ares. Daarentegen wijst het woordje *deci* het $^1/_{10}$ gedeelte aan, zoodat *decimeter, deciliter, deciare* het tiende gedeelte beteekent van één meter, liter en are.

Decade was in het Grieksche leger een groep van tien mannen. De Grieksche decade stemde dus overeen met de Romeinsche *decurie*. Volgens de tijdrekening van den Franschen Revolutiekalender was de maand verdeeld in de later weer opgegeven 3 decaden van 10 dagen, geheeten *primidi, duodi, tridi, quartidi, quintidi. sextidi, septidi, octidi, nonidi* en *décadi*, welke laatste dag een rustdag was.

Décadence. Zie *Decadenten*.

Decadenten noemt men de aanhangers eener richting („décadence") in de letteren en beeldende kunsten, die zich vooral toeleggen op het bereiken van de uiterste verfijning en deze veelal zoeken in het ziekelijke en buitensporige, zoowel naar den vorm als wat de uitgebeelde hartstochten en stemmingen betreft, die niet zelden van perversen aard zijn. Deze richting, ontstaan in Engeland, heeft in het laatst der 19de eeuw vooral in Frankrijk gebloeid en van uit dit land allerwege invloed gekregen, vooral in de Duitsche literatuur en kunst. Inzonderheid Weenen heeft een aantal decadente schrijvers opgeleverd, die echter de verfijning van hun Fransche voorgangers meerendeels niet bereiken, doch veeleer met grove middelen nabootsen. Van de Nederlandsche meer bekende schrijvers wijst *Couperus* de meest duidelijke sporen van decadentisme aan, in de beeldende kunst is op het teeken- en schilderwerk van *De Nerée van Babberich* (beïnvloed door *Aubrey Beardsley*) te wijzen. De meest bekende Fransche decadenten zijn *Baudelaire* en *Arthur Rimbaud* geweest, ook *Verlaine* is er in sommige opzichten toe te rekenen. Van de hedendaagsche schrijvers, die decadentische invloeden hebben ondergaan, is *D'Annunzio* wel de meest bekende.

In een anderen zin noemt men ook *decadenten* zulke kunstenaars, die slechts zwakke navolgers zijn van een bepaalden voorganger of vooral van een school.

Décadi. Zie *Decade*.

Decaisne, *Joseph,* een Belgisch plantkundige, den 18den Maart 1807 te Brussel geboren, wijdde zich eerst aan de schilderkunst en studeerde vervolgens aan de école de médecine te Parijs. Hij werd in 1830 assistent aan het Musée d'histoire naturelle, in 1848 professor aan die inrichting en in 1851 professor aan den Jardin des plantes te Parijs, waar hij den 8sten Februari 1882 overleed. Hij schreef o.a.: „Herbarii timoriensis descriptio" (1835), „Plantes de l'Arabie heureuse, recueillies par Botta" (1841), „Histoire de la maladie des pommes de terre" (1845), „Recherches anatomiques et physiologiques sur la garance" (1847), „Flore élémentaire des jardins et des champs" (2 dln., 2de druk 1865), „Le jardin fruitier du muséum" (1858—1878), „Traité général de botanique descriptive et analytique" (1867). „Manuel de l'amateur des jardins" (4 dln., 1862—1872) en „Monographie des genres Ligustrum et Syringa" (Parijs 1878).

Decaloog. Zie *Tien Geboden*.

Decamps, *Alexander Gabriel,* een Fransch schilder, den 3den Maart 1803 te Parijs geboren, gestorven aldaar den 22sten Augustus 1860. Hij was een leerling van *Abel de Pujol* en ontleende zijn onderwerpen bij voorkeur aan het oosten, doch heeft ook jachttafereelen en min of meer satyrieke stukken met verkleede honden en apen geschilderd. Een stuk van hem, „De Turksche school", bevindt zich in het Museum Fodor te Amsterdam.

De Candolle, *Augustin Pyrame,* een beroemd plantkundige, werd den 4den Februari 1778 te Genève geboren, waarheen zijn familie indertijd wegens geloofsvervolgingen de wijk had moeten nemen. Nadat hij het gymnasium zijner geboorteplaats bezocht had, nam hij het besluit, zich aan de beoefening der geschiedenis te wijden, doch een langdurig verblijf op het vaderlijk buitenverblijf te Yverdun en bovenal de voorlezingen van *Vaucher* (1796) gaven aan zijn studiën een andere richting. Hij ging naar Parijs, waar hij zich aanvankelijk met scheikunde bezig hield, maar zich meer en meer tot de plantkunde aangetrokken gevoelde. In zijn „Essai sur les propriétés médicales des plantes" (2de druk 1816) deed hij een poging, de plantkunde in verband te brengen met de natuur- en scheikunde. In 1802 werd hij benoemd tot hoogleeraar te Genève, doch hij bleef te Parijs en hield in 1804 aan het Collège de France zijn eerste botanische voorlezingen. In dat jaar gaf hij ook het eerste deel van de

Digitized by Google

„Flore française" uit, zijn werk, hoewel de naam van *Lamarck* op den titel stond. In opdracht der regeering bezocht hij vervolgens verschillende gewesten van Frankrijk en Italië, om er plant- en landbouwkundige onderzoekingen te doen. Reeds in 1807 was hem een hoogleeraarsbetrekking aangeboden te Montpellier; hij aanvaardde die in 1810, doch legde ze neder na de Restauratie, waarna hij zich naar Genève begaf, waar een professoraat voor hem gesticht werd. Zijn groote talenten als leeraar bezorgden hem talrijke leerlingen. Hij overleed na een langdurig lijden den 9den September 1841. *De Candolle* heeft zich jegens de plantkunde hoogst verdienstelijk gemaakt en veel tot haar verbreiding bijgedragen. Men beschouwt het: „Regni vegetabilis systema naturale" (1ste en 2de dl., 1818—1821) en den „Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis", voortgezet door zijn zoon (17 dln., 1824—1873), als zijn belangrijkste werken. Voorts schreef hij: „Théorie élémentaire de la botanique" (1813, 3de druk 1844), „Organographie végétale" (2 dln., 1827), „Physiologie végétale" (3 dln., 1832), „Collection des mémoires pour servir à l'histoire du règne végétal" (3 dln., 1828—1838). Hij liet een herbarium na met meer dan 70 000 plantensoorten.

De Candolle, Alphonse Louis Pierre Pyrame, een zoon van den voorgaande, werd den 28sten October 1806 te Parijs geboren, was eveneens eenigen tijd hoogleeraar aan de academie te Genève en heeft vooral naam gemaakt door het voortzetten van den „Prodromus" van zijn vader en door een „Introduction à l'étude de la botanique" (2 dln., 1835), terwijl hij ook de „Mémoires et souvenirs" van zijn vader in het licht heeft doen verschijnen (1862). Verder schreef hij: „Lois de la nomenclature botanique" (1867), „Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles" (1872), „Origine des plantes cultivées" (1883) en „Monographiae phanerogamarum prodromi nunc continuatio nunc revisio" (met zijn zoon) (4 dln., 1878—1889). Hij overleed den 4den April 1893 te Genève.

De Candolle, Casimir Pyrame, een zoon van den voorgaande, werd in 1836 te Genève geboren, schreef eenige artikelen in den „Prodromus" en verder: „Théorie de l'angle unique en phyllotaxie" (1865).

Decandolle. Zie *De Candolle.*

Decanteeren noemt men het scheiden eener vloeistof van een daarin aanwezig bezinksel, hetgeen op verschillende wijzen, namelijk door eenvoudig afgieten, maar ook door middel van een nevel of door een buis van getah-pertjah geschieden kan. Vooral aan het decanteeren van wijnen wordt veel gewicht gehecht.

Decanus. Zie *Deken.*

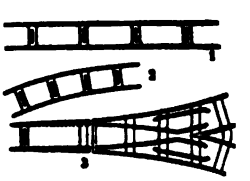
De Castro, *Giovanni,* een Italiaansch schrijver, werd in 1837 te Padua geboren. Na voltooiing zijner philologische en juridische studiën ging hij in de journalistiek en was van af 1861 medewerker aan de „Politecnico". In 1863 hielp hij de „Circolo della libreria italiana" oprichten. Van zijn zeer talrijke geschriften noemen wij: „Ugo Foscolo" (1861), „I processi di Mantova" (1864), „L'Europa contemporanea" (1865), „Storia di un cannone" (1866), „Tempeste del Cuore" (1869), „Ire giovanili" (1871) en „Giorni senza tramonto" (1888). Zijn latere werken zijn meest van historischen aard: „Storia di casa nostra" (1873), „Arnaldo da Brescia e la rivoluzione romane del XII secolo" (1875), „I popoli dell' antico Oriente" (1878, 2 dln.), „La storia nella poesia populare milanese" (1879), „Fratellanze secrete" (1880), „Cento anni fa" (1881), „Storia d'Italia dal 1799 al 1814" (1881) en „Vecchie utopie" (1895).

Decateeren. Zie *Decatiseeren.*

Decatiseeren is de behandeling van laken met warm water of oververhitten stoom, waardoor het een blijvenden doffen glans verkrijgt en niet meer krimpt. Daartoe wordt het laken dubbel gevouwen met de rechte zijde naar binnen, in groote plooien gelegd en in een linnen zak gesloten. Daarin wordt het op de van vele openingen voorziene bovenvlakte van een ijzeren kist gelegd en met een schroefpers samengedrukt. In de kist laat men stoom, die nu langzamerhand het laken doordringt. Ook rolt men het wel op een doorboorden cylinder, waarin men stoom laat. Door de werking der warmte en der drukking leggen zich de wolhaartjes onregelmatig neder, waardoor de oppervlakte een fluweelachtig uitzien en duurzamen doffen glans verkrijgt.

Decatur is de hoofdstad van het graafschap Macon in den Noord-Amerikaanschen staat Illinois. De stad ligt aan de Sangamon rivier, in een zeer vruchtbare streek. Het is een knikpunt van spoorwegen en heeft een drukken handel en veel industrie. Het aantal inwoners bedraagt (1910) 31 140.

Decauville-spoorweg (zie de afb.) is een door *Decauville* uitgedachten, gemakkelijk verplaatsbaren spoorweg van geringe breedte en waarvan de rails zijn vastgeschroefd op metalen dwarsliggers. Vooral aan de industrie, den mijnbouw enz. zijn hiermede groote diensten bewezen, omdat deze sporen zoo makkelijk in elkander te zetten en uiteen te nemen zijn. De Decauville-spoorweg ten dienste van de Parijsche wereldtentoonstelling in 1899 vervoerde meer dan 6 millioen reizigers. Zie verder *Verplaatsbare spoorwegen.*



Decauville-spoorweg.
1. Rechtspoor. 2. Gebogen spoor. 3. Wissel.

Zie: *A. Bielschowsky,* Oberbau und Betriebsmittel der Schmalspurbahnen (2de druk Berlijn 1914).

Decaux, *Louis Victor Blacquetot,* vicomte, een Fransch generaal en staatsman, in 1775 te Douai geboren, werd in 1793 luitenant bij de genie en woonde de veldtochten bij aan den Rijn en de Moezel. In 1807 werd hij bij het departement van Oorlog geplaatst; in 1809 werkte hij mede aan het verdedigbaar maken van de monden der Schelde, waardoor hij bijdroeg tot de mislukking van de op Antwerpen gemunte Engelsche expeditie tegen Walcheren. In 1817

Digitized by Google

benoemde *Lodewijk XVIII* hem tot Staatsraad en in 1823 tot luitenant-generaal. Onder het ministerie-*Martignac*, 1828—1829, was hij met de portefeuille van Oorlog belast. Na de Juli-omwenteling wees hij een candidatuur voor de Kamer van Afgevaardigden van de hand. Hij werd in 1832 tot pair benoemd, weigerde in datzelfde jaar minister van Oorlog te worden en overleed den 6den Juni 1845.

Decazes, *Elie* hertog *de*, een Fransch staatsman, werd den 28sten September 1780 te St. Martin de Laye in het departement Gironde te Vendôme geboren. Hij was achtereenvolgens advocaat te Libourne, rechter, kabinetsraad van koning *Lodewijk* van Holland (1807) en raadsheer in het Hof van Beroep te Parijs (1811). Na den val van het keizerrijk schaarde hij zich aan de zijde der *Bourbons*, en gedurende de Honderd Dagen bleef hij aan deze getrouw. Daardoor verwierf hij zich de gunst van *Lodewijk XVIII*, die hem na het aftreden van *Fouché* tot minister van Politie benoemde en in den gravenstand verhief. Hij trad in het huwelijk met een achternicht van den voorlaatsten vorst *van Nassau-Saarbrück*, waarom de koning van Denemarken hem tot hertog *van Glücksberg* benoemde. Hij was een beslist voorstander van gematigde politiek, *ten einde*, zooals hij zeide, de natie koningsgezind en het koningschap nationaal te maken. Na het ontslag van *Richelieu*, Januari 1819, werd *Decazes* minister van Binnenlandsche Zaken en in November president van den ministerraad. Na den moord op den hertog *van Berry* (13 Februari 1820) zag de koning, op aandrang van de ultra's, zich verplicht hem zijn ontslag te verleenen, maar hij verhief hem tevens tot erfelijk hertog en tot gezant aan het Britsche Hof, welke betrekking *Decazes* bekleedde tot 1821. Sedert 1818 was hij lid van de Kamer der Pairs, en onder het ministerie *Villèle* nam hij deel aan alle belangrijke beraadslagingen. Na de Julirevolutie was hij een ijverig aanhanger van de dynastie van *Orléans*. In 1834 werd hij groot-referendaris van de Kamer der Pairs en belastte zich in 1846 met een buitengewone zending naar het Deensche Hof. Na de omwenteling van 1848 keerde hij tot het ambteloos leven terug, wijdde zijn krachten aan de bevordering van landbouw en nijverheid en overleed den 25sten October 1860 in het door hem gestichte Decazeville (Aveyron).

Zie: *Daudet*, Louis XVIII et le duc Decazes (Parijs 1899).

Decazes, Louis Charles Amanien, hertog *van Glücksberg*, een Fransch staatsman en zoon van den voorgaande, werd den 9den Mei 1819 te Parijs geboren en was bij het leven zijns vaders, als markies *Decazes*, geruimen tijd Fransch gezant te Madrid en te Lissabon, maar keerde in 1848 tot het ambteloos leven terug. In Februari 1871 aanvaardde hij als afgevaardigde van de Gironde het lidmaatschap van de Nationale Vergadering en werd de leider eener fractie van gematigde Orleanisten. Na den val van *Thiers*, ging hij als Fransch gezant naar Londen en werd den 26sten November 1873 in het ministerie-*De Broglie* belast met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, welke hij behield in verschillende Kabinetten onder het presidentschap van den maarschalk *Mac Mahon*. Zijn beleid kenmerkte zich door groote voorzichtigheid. Czaar *Alexander II* was hem zeer genegen. In 1876 werd hij door het 8ste arrondissement te Parijs naar de Kamer gezonden. Ook in het ministerie-*De Broglie-Fourtou* van den 18den Mei 1877 behield hij de portefeuille van Buitenlandsche Zaken en legde die neer bij het aftreden van dat bewind in November 1877. Bij de verkiezingen van den 14den October 1877 werd hij in een arrondissement van het departement Alpes Maritimes met een kleine meerderheid gekozen. Die verkiezing werd echter den 17den December 1878 door de Kamer onwettig verklaard, waarna *Decazes* tot het ambteloos leven terugkeerde. Hij overleed den 17den September 1886 op zijn slot Graves.

Decazeville is een stad in het Fransche departement Aveyron, arrondissement Villefranche. Zij ligt aan den spoorweg van Orléans en telt vele fabrieken. De stad is genoemd naar den hertog *van Decazes*, die de grondlegger was der ijzerindustrie. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 14 144.

Decebalus, koning van Dacië, verkreeg deze waardigheid doordien koning *Duras* uit achting voor zijn dapperheid vrijwillig de kroon aan hem afstond. Hij is beroemd geworden door zijn strijd tegen de Romeinen, dien hij ten tijde van *Domitianus* opende met een inval in Moesië, waar hij den stadhouder *Oppius Sabinus* versloeg en doodde. Nu trok de keizer zelf tegen hem te velde, doch liet het krijgsgebied over aan *Cornelius Fuscus*, die tot in Dacië doordrong, maar er weldra bezweek. Zijn opvolger *Julianus* was voorspoediger; toch zag de keizer, die in den oorlog tegen de Marcomannen de nederlaag geleden had, zich genoodzaakt, *Decebalus* om vrede te vragen en hem een jaarlijksche schatting te betalen. Keizer *Trajanus* deed hem opnieuw den oorlog aan en behaalde in 101—102 na Chr. de overwinning. *Decebalus* sloot vrede, maar verbrak dien reeds in 104. Toen trok *Trajanus* langs een steenen brug over den Donau naar Dacië, veroverde er de hoofdstad en bracht er den koning zóó in het nauw, dat deze zich zelf om het leven bracht; daarna werd het land een Romeinsch wingewest. Deze oorlogen zijn op de zuil van *Trajanus* afgebeeld.

December, bij ons de 12de maand des jaars, met 31 dagen, was voor de Romeinen, die hun jaar met Maart begonnen, de 10de, waarom haar naam van *decem* (tien) is afgeleid. Zij draagt bij ons ook den naam van *Wintermaand*, daar op haar 21sten of 22sten dag de winter een aanvang neemt. *Karel de Groote* noemde haar de Heilige maand, later werd zij ook Christusmaand genoemd, omdat in deze maand de geboorte van *Christus* wordt gesteld. De zon komt in December in het teeken van den Steenbok.

Decembristen noemt men de aanhangers van *Lodewijk Napoleon*, die hem bij den staatsgreep van den 2den December 1851 steunden. Ook worden aldus wel eens genoemd de Dekabristen. Zie aldaar.

Decemviri of *Tienmannen* noemde men in

Digitized by Google

het oude Rome onderscheiden regeeringscolleges van 10 personen, wier aard door een toevoegsel nader werd aangeduid. Men had de *decemviri legibus scribundis* (tot het tot standbrengen der wetgeving, de Wet der XII tafelen), in 451 v. Chr. gekozen en tot bereiking van het doel, dat met hen beoogd werd, aan het hoofd van den staat gesteld. In 450 werd dit college herkozen, doch in 449 wegens zijn willekeur afgezet. De *decemviri sacris faciundis* was een college van priesters, die met het bewaren en raadplegen der Sibyllijnsche boeken waren belast, door de *lex Licinia-Sextia* (367 v. Chr.), inplaats van de door *Tarquinius Superbus* benoemde *duumviri sacris faciundis* ingesteld, waardoor het recht om uitsluitend priesterambten te bekleeden aan de patriciërs onttrokken werd en het college voortaan bestond uit 5 patriciërs en 5 plebejers. *Sulla* breidde hun getal in 80 v. Chr. uit tot 15, die toen den naam ontvingen van *quindecimviri sacris faciundis*. De *decemviri stlitibus* (litibus) *judicandis* vormden waarschijnlijk een plebejisch rechterlijk college, dat omstreeks te zelfder tijd als het tribunaat is ingesteld, maar omtrent hetwelk weinig bekend is. Tegen het einde der Republiek was hun slechts de rechtspleging in processen over den staat der burgers overgebleven.

Decennium (Latijn, samengesteld uit *decem* = 10 en *anni* = jaren) is een tijdperk van tien jaar.

Decentralisatie is het tegendeel van *Centralisatie*. Zie aldaar.

Decentralisatie in Nederlandsch-Indië noemt men een stelsel, dat er toe zou kunnen leiden, het beheer over die kolonie, minder dan thans het geval is, uitsluitend aan het Opperbestuur in Nederland, aan het in Buitenzorg en Batavia zetelend gezag en aan de hoofden van gewestelijk bestuur over te laten, en hieraan ook lagere organen te laten medewerken, zooveel mogelijk met behulp van niet ambtelijke elementen. Tot voor 1905 was dat bestuur nog in hooge mate gecentraliseerd. Met uitzondering der kleine inlandsche gemeenten (zie *Inlandsche gemeenten*), die vaak een groote mate van zelfbestuur bezitten, was alles, wat op gewestelijk en plaatselijk beheer betrekking heeft, saamgetrokken in handen van het hoofd van gewestelijk bestuur, door ambtenaren bijgestaan, terwijl de uitgaven voor bevordering van gewestelijke en plaatselijke belangen, voor zooverre deze van bestuurswege plaats hadden, uit de staatsinkomsten bestreden werden. Thans zijn echter stappen gedaan, om althans tot gedeeltelijke decentralisatie te komen. In 1903 zijn aan het Regeeringsreglement de artikelen 68*a*, 68*b* en 68*c* toegevoegd, waardoor in Nederlandsch-Indië voor gewesten of gedeelten van gewesten de gelegenheid is geopend, tot zelfbestuur te geraken. Het doen van de noodige voorstellen aan den gouverneur-generaal tot uitvoering dezer artikelen is opgedragen aan den „Adviseur voor de decentralisatie", die den landvoogd verder van advies dient over alles wat op die uitvoering betrekking heeft en te dier zake de noodige voorlichting geeft aan de betrokken autoriteiten. Ter uitvoering zijn in 1905 in het zoogenaamde „Decentralisatie-besluit" en in de zoogenaamde „Locale raden-ordonnantie" bepalingen vastgesteld betreffende de voor gewesten en gedeelten van gewesten in te stellen raden en betreffende het beheer en de verantwoording van de eigen geldmiddelen van gewesten en gedeelten van gewesten.

De bepaling van het eerste lid van art. 68*a* van het Regeeringsreglement, dat naarmate de omstandigheden het toelaten, voor gewesten of gedeelten van gewesten uit de koloniale geldmiddelen fondsen worden afgezonderd ten einde als eigen geldmiddelen van het betrokken gebied te strekken ter voorziening in de bijzondere behoeften van dat gebied, is toegepast op 18 hoofdplaatsen (n.l. Batavia, Meester-Cornelis, Buitenzorg, Semarang, Bandoeng, Soekaboemi, Cheribon, Tegal, Pekalongan, Magelang, Palembang, Kediri, Soerabaja, Malang, Blitar, Padang, Makasser en Medan), die als „gemeenten" worden aangeduid en voor welke „gemeenteraden" zijn ingesteld, op 15 gewesten (alle gewesten op Java en Madoera met uitzondering van Soerakarta en Djokjakarta) voor welke „gewestelijke raden" zijn ingesteld, zoomede op het gedeelte der residentie Oostkust van Sumatra, uitmakende het z.g. Cultuurgebied, n.l. de afdeelingen Langkat, Deli en Serdang, en Assahan, voor hetwelk een plaatselijke raad is ingesteld.

Hieronder volgt een kort overzicht van de samenstelling en werkzaamheid der locale raden.

De locale raden zijn samengesteld uit Europeanen of met hen gelijkgestelden, uit Inlanders, zoomede uit een of meer vreemde Oosterlingen, waar dezen in eenigszins belangrijk aantal op duurzame wijze gevestigd zijn. De raadsleden hebben zitting òf krachtens benoeming door den gouverneur-generaal, òf krachtens hun ambt, òf krachtens kiesrecht uitgeoefend door de burgerij. Alle tot de Europeanen of met hen gelijkgestelden behoorende leden van de gemeenteraden worden thans door de burgerij gekozen. De leden der gewestelijke raden, benevens de niet-Europeesche leden der gemeenteraden hebben zitting, òf krachtens benoeming, òf krachtens hun ambt.

Voorzitter van den gewestelijken raad is het hoofd van gewestelijk bestuur, van den gemeenteraad het hoofd van plaatselijk bestuur. Elke raad wordt door een secretaris bijgestaan, die rechtstreeks ondergeschikt is aan den voorzitter.

De gemeenteraden vergaderen minstens zes malen, de overige raden minstens drie malen 's jaars. Bovendien vergaderen de raden zoo dikwijls hun voorzitter het noodig oordeelt of het bij raden, die minder dan 15 leden tellen door drie, bij de overige raden door een vijfde der leden schriftelijk met opgaaf van redenen wordt gevraagd. De vergaderingen worden in den regel in het openbaar gehouden. Elke raad moet een reglement van orde voor zijn vergaderingen vaststellen. Dit reglement behoeft alvorens te kunnen in werking treden de goedkeuring van den gouverneur-generaal. De locale raden hebben onder meer de volgende bevoegdheden:

a. het vaststellen van verordeningen, inzonderheid straf- en belastingverordeningen. De straf-

Digitized by Google

verordeningen moeten voor haar afkondiging aan den directeur van justitie ter beoordeeling worden gezonden. Deze kan de afkondiging beletten, behoudens beroep van den localen raad op den gouverneur-generaal, die ter zake den raad van Indië heeft te hooren;

b. de bevoegdheid om de belangen van het gebied, waarvoor zij zijn ingesteld, voor te staan bij den gouverneur-generaal, bij de Europeesche ambtenaren, die over dat gebied bestuur voeren en bij locale raden, wier ressort het hunne omvat;

c. het recht om alle ambtenaren en bedienden van hun ressort te benoemen en te ontslaan, wier benoeming niet aan anderen is voorbehouden, dan wel door de raden zelf aan anderen is overgedragen;

d. de bevoegdheid, om onder hoogere goedkeuring de begrooting van uitgaven en ontvangsten vast te stellen;

e. het verrichten van burgerlijke rechtshandelingen, als het vervreemden en bezwaren van eigendommen. Deze handelingen zijn behalve het aangaan van geldleeningen niet aan hoogere goedkeuring onderworpen.

Of de proefneming zal slagen en hiermede het zoo gewichtig vraagstuk der gewestelijke decentralisatie opgelost is, zal de tijd moeten leeren. De toestanden in Nederlandsch-Indië zijn zoo geheel verschillend van die in het moederland, dat uit de goede werking, van de Nederlandsche provinciale en gemeentewetten niet zonder meer mag worden afgeleid, dat in Indië door soortgelijke regelingen hetzelfde resultaat zal kunnen verkregen worden. Aan de centralisatie zijn echter te groote bezwaren verbonden, dan dat de kans, dat een decentraliseerend bestuur voor onze koloniën gunstiger resultaten zal afwerpen, niet beproefd zou moeten worden.

Deception, een eiland van de groep der Zuid-Shetlands-eilanden in de Zuidelijke Poolzee, ligt op 62° 55′ Z.Br. en op 60° 35′ W.L. v. Gr. Het is door ijs omgeven en vooral aan de noordzijde zeer steil. Op het eiland vindt men het kratermeer Port Forster, omringd door meer dan 150 openingen, waaruit dampen opstijgen, alsmede door warme bronnen met water van 60° C. Hier heeft kapitein *Forster* zijn waarnemingen gedaan over de schommelingen van den slinger.

De Cesare, *Carlo,* een Italiaansch staathuishoudkundige en staatsman, in 1824 te Spinazzola in Apulië geboren, wijdde zich te Napels aan de studie der rechtsgeleerdheid. Hij begon zijn letterkundige loopbaan met de dichtbundels: „Le ore di solitudine" en „Le armonie" (1844) en gaf daarop den roman: „Il conte di Minervino, storia del Trecento" (1845) in het licht. Later bepaalde hij zich tot wetenschappelijke geschriften en leverde o.a.: „Il mondo civile e industriale nel XIX secolo" (1857), „Della scienza statistica" (1857), „Sul metodo statistico" (1857), „Il sindicato governativo, le società commerciali e gli istituti di credito nel Regno d'Italia" (2 dln., 1867—1869), „Manuale popolare di economia pubblica" (2 dln., 1862), „Del potere temporale del Papa" (2de druk 1861), „La Germania moderna" (2de druk 1874), „Le nuove storie" (1876), „La vita, i tempi e le opere di Antonio Scialoja" (1879) en „Una famiglia di patriotti" (1889).

Dechambre, *Amédée,* een Fransch geneesheer, werd in 1812 te Sens geboren. In 1844 tot doctor gepromoveerd, werd hij hoofdredacteur van de „Gazette médicinale". Later stichtte hij de „Gazette hebdomadaire" en wijdde het grootste deel van zijn leven aan de leiding van den „Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales", waaraan de meest beroemde Fransche geneesheeren medewerkten.

Dechamps, *Adolphe,* een Belgisch staatsman, werd den 17den Juni 1807 te Melle in Oost-Vlaanderen geboren. Hij hield zich vóór de omwenteling van 1830 bezig met bespiegelende wijsbegeerte, bepaaldelijk met die van *Lamennais.* In 1834 werd hij te Ath gekozen tot lid der Tweede Kamer. In 1842 volgde zijn benoeming tot gouverneur van de provincie Luxemburg en een jaar later die tot minister van Openbare Werken. Met kracht werkte hij aan de voltooiing van het groote Belgische spoorwegnet. Na den val van *Nothomb* en het optreden van het kabinet-*Van de Weijer* (1845) belastte hij zich met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken en behield die tot aan de zegepraal der liberalen in 1847. Vóór zijn aftreden had Charleroi hem tot vertegenwoordiger gekozen; hij was een ijverig aanhanger van de partij der Roomsch-Katholieke oppositie. In 1857 werd hij niet herkozen, doch twee jaar later zag hij zijn mandaat hernieuwd, dat hij behield tot de Kamerontbinding van 1864. Hij overleed te Scaibmont bij Manage den 19den Juli 1875. Hij stichtte in 1837 met *De Decker* de „Revue de Bruxelles", die tot 1850 bleef bestaan. Ook was hij medewerker van de „Revue Générale".

Dechamps, Victor August, kardinaal-aartsbisschop van Mechelen en een broeder van den voorgaande, werd den 10den December 1810 te Melle geboren en sloot zich aan bij de door *Lamennais* vertegenwoordigde richting. In dien geest schreef hij artikelen in onderscheiden staatkundige bladen, maar bepaalde zich in 1832 plotseling tot de studie der theologie te Doornik, Mechelen en Leuven. Daarop trad hij eerst in het Redemptoristenklooster te St. Truyen en vervolgens in dat te Wittem bij Aken. Zijn zendingsredenen in onderscheiden steden van België, vooral in Luik en Brussel, bezorgden hem als kanselredenaar den roem van een *Ravignan, Lacordaire* en *Dupanloup.* Na een bedevaart naar Rome (1848—1850) kwam hij aan het hoofd van een klooster te Doornik en belastte zich met het godsdienstonderwijs van den tegenwoordigen koning van België. Hij werd den 6den September 1865 bisschop van Namen en den 20sten December 1867 aartsbisschop van Mechelen. In 1875 ontving hij den kardinaalshoed als loon voor zijn ijveren ten gunste der onfeilbaarheidsleer. Hij heeft een groot aantal strijdschriften geleverd, o.a.: „La question religieuse résolue par les faits" (2 dln., 1860). In den hartstochtelijken strijd, in 1879 door de geestelijkheid gevoerd tegen het ministerie, wegens de wet op het onderwijs, betoonde hij zich een vurig aanhanger van het ultramontanisme.

Digitized by Google

Hij overleed den 30sten September 1883 te Mechelen.

Décharge (ontheffing) wordt toegekend aan een rekenplichtig persoon door een commissie, die zijn beheer over een bepaald tijdperk naziet en na goedvinding hem van de verdere verantwoordelijkheid over dat tijdperk ontheven verklaart. In rechten spreekt men van getuigen *à décharge*. Dit zijn personen, die een beschuldigde laat hooren, omdat hij meent, dat hun getuigenis in zijn voordeel zal zijn; hetzij omdat hij meent, dat zij zijn onschuld zullen bewijzen of om verzachtende omstandigheden ter kennis van den rechter te brengen.

Decharme, *Paul,* een Fransch Hellenist, werd in 1839 te Beaume geboren, voltooide zijn studie aan de Ecole normale en was achtereenvolgens hoogleeraar te Montpellier, te Nancy en aan de Sorbonne. Van zijn werken zijn de voornaamste: „Recueil d'inscriptions inédites de Béotie", „Les Muses", „De Thebanis artificibus", „Mythologie de la Grèce antique", „Euripide et l'esprit de son théâtre" (1894), „La critique des traditions religieuses chez les Grecs" (1904) en „Le comptoir d'un marchand au 17e siècle" (1910).

Dechen, *Ernst Heinrich Karl von,* een Duitsch mineraloog, werd den 25sten Maart 1800 te Berlijn geboren, studeerde in zijn geboorteplaats en oefende zich vervolgens practisch in de mijnen. In 1820 werd hij tot mijnélève benoemd en deed, na een wetenschappelijke reis door Zuid-Duitschland en Frankrijk, in 1824 examen als „Bergamtsassessor". Sedert 1823 genoot hij de gunst van *Alexander von Humboldt,* en in 1825 werd hij voor de afdeeling mijnen geplaatst bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken. Hij deed met *Oeynhausen* een tocht door Engeland en Schotland en werd in 1831 tot „Oberbergrath" bevorderd, terwijl hij in 1834 een buitengewoon hoogleeraarsambt aanvaardde voor mijnbouw aan de universiteit te Berlijn. In 1838 werd hij „geheimer Bergrat" en in 1841 „Berghauptmann" en directeur van het mijndistrict Bonn. In 1860 werd hij wegens zijn groote verdiensten tot „Oberberghauptmann" bevorderd. De gewijzigde wetgeving op het mijnwezen overlaadde hem zoozeer met bezigheden, dat hij in 1864 het besluit nam, ontslag te vragen uit den staatsdienst. Hij overleed den 15den Februari 1889 te Bonn. Behalve talrijke en belangrijke opstellen in tijdschriften, gaf hij in het licht: „Geognostische Umrisse der Rheinlände zwischen Basel und Mainz" (2 dln., 1825), „Geognostische Karte der Rheinlände zwischen Basel und Mainz" (1825), „Geognostische Karte von Deutschland, England, Frankreich und den Nachbarländern" (1868), „Sammlung der Höhenmessungen in der Rheinprovinz" (1852), „Das Siebengebirge" (1852), „Die Vulkanreihe der Vordereifel" (1861), „Der Laacher See" (1864), „Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche, nebst einer physiographischen und geognostischen Uebersicht des Gebietes" (1873), Geologische kaarten van de Rijnstreek en Westfalen (1855), een „Geologische Karte von Deutschland" (2 bladen met tekst, 1880) enz.

Dechenhöhle is de naam van een prachtige, met stalactieten versierde grot, die in 1868 bij den aanleg van den spoorweg van Lemathe naar Iserlohn in een midden-Devonische kalksteenvorming ontdekt werd. Men gaf daaraan den naam van den Oberberghauptmann *Dechen* (zie aldaar). Deze grot, thans electrisch verlicht, bestaat uit onderscheiden ruimten, die door smalle gangen verbonden zijn, en heeft bij een lengte van 267 m., in het oosten een natuurlijken en in het westen een kunstmatigen toegang.

Decheniet is de naam van een zeldzaam voorkomende delfstof, welke meestal als wrattige aggregaten voorkomt, rood of roodachtig geel van kleur is, een hardheid van 3.5 en een soortelijk gewicht van 5,82 bezit. Zij bevat vanadienzuurloodoxied ($Pb\ V_2\ O_6$) met 45.05 % vanadienzuur en 54,95 % loodoxied, en wordt in den bonten zandsteen van de Beiersche Palts, als korst op kwarts bij Freiburg in de Breisgau en in Karinthië aangetroffen.

Decheviens, *Antoine,* een Roomsch-Katholiek geestelijke, die zich speciaal op de studie van den Gregoriaanschen zang toelegt, werd den 3den November 1840 te Chêne geboren, trad in 1861 in de orde der Jezuïeten, werd professor in de godgeleerdheid en wijsbegeerte aan de Katholieke Universiteit te Angers en is thans gevestigd te Parijs, waar hij zich geheel aan zijn historische studiën wijdt. In het bijzonder heeft hij zich bewogen op het gebied van het neumen-schrift (zie *Notenschrift)* en het Gregoriaansch koraal; ten opzichte van het laatste gaat hij uit van het standpunt, dat het Gregoriaansch steeds rhythmisch is geweest. Hij schreef o.m.: „Du rhythme dans l'hymnographie latine" (1895), „Etudes de science" (3 dln., 1898).

Dechiffreeren. Zie *Chiffreeren.*

Deci. Zie *Deca.*

Decima is een eilandje in het Z.W. van Japan gelegen en door een steenen brug met de op Kioe-Sioe gelegen stad Nangasaki verbonden. Daar bevond zich weleer een factorij der Nederlandsche met eenige houten huizen en pakhuizen, verblijven voor verschillende ambtenaren enz. Er waren 2 poorten; een van deze leidde naar de brug, de andere naar het water; doch laatstgenoemde werd dan alleen geopend, wanneer er een Nederlandsch schip voor anker lag. Het bezit dezer factorij was daarom van zooveel belang voor de Oost-Indische Compagnie, wijl het verblijf in en het drijven van handel op Japan in dien tijd aan alle Europeesche volken verboden was, zoodat Nederland van Decima uit den geheelen handel van Japan met de buitenwereld, afgezien van China, bemiddelde. In den tijd der Fransche overheersching van ons land waren Decima en St. George del Mina de eenige plekken, waar de Nederlandsche vlag bleef waaien, terwijl alle andere koloniën en bezittingen door de Engelschen in bezit waren genomen.

Decimaal stelsel. Zie *Maten en Gewichten.*

Decimale breuk. Zie *Breuk.*

Decime is in de muziek de tiende toon van een aangenomen grondtoon, dezen zelf medege-

Digitized by Google

rekend, of het interval, hetwelk negen op elkaar volgende trappen, of tien diatonisch volgende tonen bevat, altijd wanneer men, zooals gewoonlijk geschiedt, den eersten en den laatsten toon medetelt. De decime is dus de terts van het octaaf, of het octaaf van den terts van zekeren grondtoon, en wordt op beide wijzen in de harmonie gebruikt. Zoo is de decime van groot *c*, klein *e* enz.

Decimeeren is het straffen met den dood van telkens den tienden man van een gedeelte van het leger, wegens lafhartigheid of muiterij. Die wreede, onmenschelijke straf was reeds bij de Ouden in gebruik; men verhaalt, dat zij weder door den Romeinschen consul *Appius Claudius Sabinus* in 471 v. Chr. gedurende den oorlog tegen de Volscers is toegepast, en ook onder de keizers komt zij nog voor, maar dan in den vorm van vicesimeeren of centesimeeren (d. i. het dooden van elken 20sten of 100sten man). Voorts vinden wij haar zelfs nog in 1642 in den Dertigjarigen Oorlog, toen het regiment *Madlo*, dat de vlucht genomen had, zich daaraan onderwerpen moest, en ook later hebben sommige veldheeren daarmede gedreigd. Van een leger, dat een groot verlies geleden heeft, zegt men ook wel, dat het *gedecimeerd* is.

Decisi (Latijn = de vastbeslotenen) was de naam van een Italiaansche rooverbende, die onder aanvoering van *Ciro Annichiarico* van October 1817 tot Februari 1818 het Z.O. van Italië afliep en in naam van de „Salentijnsche republiek" italrijke personen van het leven beroofde. *Ferdinand I* was niet in staat om alleen de bende meester te worden; slechts met behulp van den Engelschen generaal *Church*, die den 27sten Februari 1818 het hoofdkwartier tusschen Tarente en Brindisi liet bestormen en *Annichiarico* met 162 der zijnen liet fusilleeren, kon aan het schrikbewind een einde gemaakt worden.

Decisie is een *beslissing, uitspraak* of *vonnis* bij resolutie, besluit, decreet, advies, vonnis of arrest, gegeven door het wetgevend, rechtsprekend of administratief gezag over eenig geschilpunt van recht. Bekend zijn de „Quinquaginta (50) decisiones" of „constitutiones" van *Justinianus*, gegeven in de jaren 529 en 530 ter beëindiging en beslissing van even zoovele twijfelachtige rechtsvragen van oude rechtsgeleerden, die bij de samenstelling van de „Digesta" door de verzamelaars (compilatoren) wederom werden opgeworpen. Zij vormden oorspronkelijk een afzonderlijke afdeeling, maar werden later opgenomen in den „Codex repetitae praelectionis", waar zij een eigen plaats onder een afzonderlijken titel behielden.

Deciso, beslist, voordrachtsaanwijzing in de muziek.

Decius is de naam van een Plebejisch, Romeinsch geslacht, waarvan sommigen zich, volgens *Livius*, door vaderlandslievenden heldenmoed hebben beroemd gemaakt. Wij noemen:

Publius Decius Mus, die als krijgstribuun in 343 v. Chr. door beleid en dapperheid het leger van den consul *Aulus Cornelius Cossus* redde, dat door de Samnieten was ingesloten. In 340 was hij consul tegelijk met *Titus Manlius Torquatus* en trok met dezen te velde tegen de Latijnen. Reeds vóór den aanvang van den slag, aan den voet van den Vesuvius, hadden de beide legerhoofden bepaald, dat degene, wiens troepen begonnen te wijken, door een vrijwillige zelfopoffering de overwinning aan den vijand ontrukken zou. Toen *Decius* zag, dat zijn soldaten weifelden, wijdde hij zich zelf en zijn vijanden aan de onderaardsche goden en stortte zich te paard midden onder de Latijnen. Hij werd gedood, doch de Romeinen, door zijn voorbeeld aangevuurd, behaalden de overwinning.

Decius Mus, Publius, een zoon van den voorgaande, onderscheidde zich door dapperheid in den oorlog tegen de Samnieten en Etruskers. In 297 v. Chr. (daarvoor reeds in 312 en 308) was hij consul, tegelijk met *Quintus Fabius Maximus*. Toen versloeg hij bij Maleventum de Apuliërs, die door de Samnieten geholpen werden, en veroverde Samnium. In 295, toen hij wederom met *Fabius* consul was, voerden de Romeinen oorlog met de verbonden Samnieten, Etruskers, Galliërs en Umbriërs, en in den slag bij Sentinum, waar hij den linker vleugel tegen de Galliërs aanvoerde, behaalde hij de overwinning door op dezelfde wijze als zijn vader zijn leven op te offeren. Van zijn zoon, die denzelfden naam droeg, is ten onrechte vermeld, dat hij in 279 in den slag bij Asculum het voorbeeld volgde van zijn vader en grootvader.

Decius, *Cajus Messius Quintus Trajanus*, werd door keizer *Philippus* (245 na Chr.) naar Moesië gezonden, om er een opstand der legioenen te dempen. Zelf werd hij echter tot keizer uitgeroepen, en *Philippus* verloor tegen hem den slag bij Verona. Hij was een vervolger der Christenen en hield met krachtige hand de teugels van het bewind. De aanvallen der Goten wist hij in den beginne af te slaan, doch in 250 werd hij bij Philippopolis verslagen. Een paar jaar later sneuvelde hij met zijn zoon in den slag bij Forum Trebonii.

Decize is een stad in het Fransche departement Nièvre, arrondissement Nevers, op een eiland van de Loire, aan het Nivernais-kanaal en aan den spoorweg van Lyon gelegen. De kerk uit de 11de eeuw is bekend. De stad heeft veel mijnbouw (ijzer, steenkool, gips en kalk), glasfabrieken en een aanzienlijken handel. Reeds in de tijden van *Caesar* was zij als Decetia bekend. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4816.

Decken, *Karl Klaus von der*, een Duitsch ontdekkingsreiziger, zoon van prinses *Adelheid von Plesz* uit haar eerste huwelijk met *Ernst von der Decken*, kamerheer van den koning van Hannover, werd den 8sten Augustus 1833 te Kotzen geboren. Na het gymnasium afgeloopen te hebben, trad hij in 1851 in militairen dienst, welken hij in 1860 verliet, om zich te wijden aan ontdekkingsreizen in Afrika. In October trok hij van Kilwa naar het Nyassa-meer, maar moest door de ontrouw van zijn gidsen terugkeeren. Het volgend jaar ondernam hij met *Thornton* van Mombas uit een tocht naar den Kilimandsjaro, waarop hij het Jipe-meer opnam. In 1862 bestreeg hij met *O. Kersten* genoemden berg tot 4200 m., het volgend jaar bezocht hij de Komoren, Seychellen en Mascarenen

Digitized by Google

en keerde toen naar Europa terug, om een nieuwe expeditie uit te rusten. Hij werd op dezen tocht op de rivier Dsjoeba, welke hij met 2 stoomboten opvoer, den 2den October 1865 tegelijk met dr. *Link* te Berdera vermoord. De lotgevallen van den reiziger zijn, op uitnoodiging zijner moeder, onder den titel: „Baron K. K. von der Decken's Reisen in Ost-Afrika" door *Otto Kersten* uitgegeven (6 dln., Berlijn 1869—1879).

Decker, *Thomas,* een Engelsch dramatisch schrijver, werd in 1570 te Londen geboren en overleed aldaar in 1637. Zijn dramatische werken zijn in 1873 in 4 deelen uitgegeven. Daartoe behooren o.a.: „Old Fortunatus" en „The honest whore". Daarenboven leverde hij eenige vlugschriften, van welke: „The gull's hornbook" in 1812 opnieuw werd gedrukt.

Decker, *Abraham de,* werd in 1582 te Antwerpen geboren, koos de krijgsmansloopbaan en behoorde tot de bevelhebbers van Ostende, toen deze stad door *Albertus van Oostenrijk* belegerd werd. Na dien tijd vestigde hij zich eerst te Dordrecht en toen te Amsterdam, waar hij benoemd werd tot makelaar. Hij leverde een vertaling van *Florus* en een van *Eutropius,* die in 1664 door zijn zoon werden uitgegeven, en overleed den 16den Mei 1658.

Decker, Jeremias de, een zoon van den voorgaande, werd in 1609 of 1610 te Dordrecht geboren en in het bedrijf van zijn vader opgenomen. Reeds vroeg toonde hij groote belangstelling in de poëzie en leerde zonder meester Latijn, Italiaansch, Engelsch en Fransch. Zijn eerste werk bestond in vertalingen, waarvan de voornaamste is die van *Buchanan's* Latijnsch treurspel „Baptistes" („Baptistes of Dooper", 1652). Zijn „Rijm-oeffeningen" zagen van 1656 tot 1668 in drie bundels het licht. Onder zijn meer omvangrijke gedichten staat bovenaan „Goede Vrijdag ofte Het Lijden onses Heeren Jesu Christi", opmerkelijk zijn verder de fel anti-Katholieke „Romes oude yver in Piemont vernieuwt" en „Merx Tartarea, of Onderhandeling en verdrag tusschen den Roomschen bisschop en helschen kramer" en het zeer goed gecomponeerde ironische lofdicht „De lof der Geldsucht". Onder zijn kleinere gedichten overheerschen de gelegenheidsgedichten; de stemmingspoëzie, die er onder voorkomt, is meest wat slap, terwijl onder zijn „Punt-dichten" slechts weinig werkelijk aardige zijn. Nog in 1827 werden zijn „Rijmoefeningen" herdrukt. *De Decker* bleef steeds in den specerijenhandel werkzaam en overleed te Amsterdam in 1666.

Decker, *Pierre Jacques François de,* een Belgisch staatsman en schrijver. Zie *Dedecker.*

Declamatie, afkomstig van het Latijnsche woord *declamare* (overluid spreken), noemt men de mondelinge voordracht van een geschreven kunstwerk, waardoor aan den inhoud van dit laatste duidelijkheid, leven en kracht wordt bijgezet. Zij vereischt juistheid van spreken, alzoo duidelijkheid, welluidendheid en zuiverheid, voorts een ademhaling, die in overeenstemming is met de interpunctie, en eindelijk zoowel een gepaste stembuiging door rijzing en daling van den toon (modulatie), als een vertraging en bespoediging der tijdmaat (tempo). Hierdoor geeft zij aan het gesprokene den juisten toon en aan de woorden en volzinnen een behoorlijke samenvoeging (articulatie). Behalve deze technische eischen, moet een declamatie nog aan vele andere voldoen, om een ontwikkeld schoonheidsgevoel te bevredigen. Deze eischen wisselen ten deele met de kunstsmaak van verschillende perioden. Zoo meende men nog voor betrekkelijk kort, dat de declamator in de eerste plaats moest dramatiseeren en de aandoeningen, waarvan in het voorgedragene sprake was, ook in zijn stem leggen. Thans wil men dat in de eerste plaats klank en rhythme van het voorgedragene tot hun recht zullen komen en is men van oordeel, dat de aandoeningen (wanneer het kunstwerk geslaagd is) zoodoende veel sterker spreken, dan wanneer zij door uiterlijke hulpmiddelen aangedikt worden. In het algemeen staan Nederlandsche declamators in gevoel voor klank, rijm en rhythme ver bij vele buitenlandsche (bijv. Fransche) ten achter.

In ruimer opvatting noemt men ook de verzorgde voordracht van een rede, die buiten het gebied der kunst valt, declamatie. Ook aan de wijze van voordragen door een zanger geeft men dien naam. De eischen, die men aan de declamatie van een zanger kan stellen, zijn uiteraard zeer beperkt, daar hij in allerlei opzichten door de muziek gebonden is.

Declamatorium, ook wel *melodrama,* is een compositie, waarin een gedicht of prozatekst gezegd wordt met instrumentale begeleiding. De combinatie van het gesproken woord met den instrumentalen klank is reeds vroeger toegepast; zoowel in opera's (o.a. „Fidelio" van *Beethoven,* „Marion" van *Massenet)* als in tooneelwerken met muziek („Egmont" van *Beethoven,* „Manfred" van *Schumann,* „Ariadne" van *Benda),* vindt men haar toegepast. Men is het er nog niet over eens, of bedoelde combinatie van twee zoo heterogene elementen een homogeen kunstwerk kan tot stand brengen; vele Duitsche muziekaesthetici spreken dan ook van een „Zwittergattung" en het is een feit, dat in declamatoria als bijv. *Schumann's* „Manfred" het gesproken woord den instrumentalen klank hindert en omgekeerd. Anderzijds moet men evenwel erkennen, dat in een declamatorium het woord niet wordt gehinderd door de wetten van den muzikalen rhythmus, en dat een homogene samensmelting zeer wel mogelijk is, indien de componist den instrumentalen rhythmus zuiver weet aan te passen aan den woordcadans, en de instrumentatie zóó inricht, dat de klank het gesproken woord niet dekt. Veel hangt natuurlijk ook af van het muzikaal gevoel van den voordrager en van de rhythmische elasticiteit der begeleiding. Declamatoria als „Das Hexenlied" en „Jung Olaf" van *Max Schillings* ontzenuwen de theoretische bezwaren tegen het declamatorium veelszins, maar vooral de werken op dat gebied van onzen landgenoot *Hubert Cuypers* („Terwe", „Das klagende Lied", „Die Wallfahrt nach Kevlaer") toonen, dat het genre artistiek recht van bestaan heeft. vooral omdat *Cuypers* uitgaat van het beginsel, dat de instrumentale begeleiding doorloopend moet zijn en nergens

Digitized by Google

mag pauzeeren, wat *Schillings* wel doet. Verder noemen wij nog „Bergliot" van *Grieg* en „Hektor's Bestattung" van *Botho Sigwart*. Op dramatisch gebied heeft *Humperdinck* een poging in de richting van het declamatorium gedaan met „Die Königskinder", door de *dramatis personae* te laten spreken; later heeft hij de spreekpartijen evenwel in zangpartijen omgezet.

Declaratie beteekent in het algemeen een schriftelijke opgave van hetgeen men te vorderen heeft; in het bijzonder duidt men in den handel daarmede aan de aangifte van goederen, uit het buitenland ingevoerd, waarvan aan de Nederlandsche grenzen inkomende rechten betaald moeten worden. De ontvanger der goederen is verplicht een lijst aan het tolkantoor over te leggen, waarop de goederen, met vermelding van soort en waarde, nauwkeurig vermeld staan. Vroeger had de ambtenaar, met de visitatie belast, het recht de goederen te behouden tegen betaling hunner aangegeven waarde, verhoogd met 10 %, tegenwoordig kan hij slechts verhooging der aangegeven waarde eischen, indien deze hem te laag toeschijnt, terwijl bij gebleken bedrog de goederen verbeurd verklaard en de aangever daarenboven met boete gestraft wordt.

Declaration of independence (Engelsch) is de den 4den Juli 1776 uitgesproken onafhankelijkheidsverklaring der Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Zij bevat een uitvoerige opsomming van de zoogenaamde rechten van den mensch, die later ook in onderscheiden Europeesche wetgevingen zijn opgenomen en in de Groote Fransche Revolutie een belangrijke rol hebben gespeeld. Zij strekte voornamelijk den Zuid-Amerikaanschen staten tot voorbeeld.

Declaration of rights of *Verklaring van rechten* noemt men een manifest, waardoor een vergadering van Engelsche Parlementsleden den 28sten Januari 1689 te Westminster de beginselen verkondigde der Engelsche constitutie, door wier schennis *Jacobus II* den troon verloor en door *Willem van Oranje* en zijn gemalin *Maria* vervangen werd. Later werden deze bepalingen als *Bill of Rights* (zie aldaar) tot een Parlementsbesluit verheven. Daardoor kwam een einde aan de sofistische interpretatie van het koninklijk praerogatief.

Declinatie. Zie *Verbuiging*.

Declinatie in de natuurkunde beteekent de afwijking van de *magneetnaald* (zie aldaar).

Declinatie noemt men in de sterrenkunde den afstand van het hemellichaam tot den aequator; zij wordt positief gerekend als de ster zich ten noorden, en negatief als deze zich ten zuiden van den aequator bevindt. Zij dient met de rectascensie of rechte klimming tot bepaling der plaats van dat hemellichaam.

Declinatorium. Zie *Magnetisme*.

Decoctum beteekent *afkooksel*. Hiermede wordt in de artsenijbereidkunde een geneesmiddel aangeduid, ontstaan door deze of gene stof, meestal een plantaardige, met water te behandelen en daarmede eenigen tijd te koken. Het onderscheidt zich van *infusie* (afgietsel), waarbij het opgegoten water niet met die stof wordt gekookt. Door een warm decoctum op deze of gene zelfstandigheid te gieten, verkrijgt men een infuso-decoctum.

Decoeur, *Henri Alexis*, een Fransch officier en ontdekkingsreiziger, werd den 16den December 1855 te Pomponne geboren en ondernam zijn eersten tocht van Dahomey uit naar het achterland van Togo tot Pessi. Op een tweede expeditie, die Carnotville in Noord-Dahomey tot basis had, bereikte hij Nikki en sloot met den sultan van Borgoe een verdrag, waarvan de geldigheid echter door de Engelschen bestreden werd. In Januari 1895 bereikte hij over Poma Fada-n-Goemma en kwam met *Gruner* en *Von Carnap* in strijd over de prioriteit van het protectoraat over Goemma. In 1900 werd hij tot luitenant-kolonel benoemd, doch overleed in Juli van dat jaar te Dakar aan de gele koorts.

Decolorimeter noemt men een werktuig ter bepaling van den graad van ontkleuring, dien een vloeistof door haar behandeling met beendervenkool verkregen heeft. Het werd uitgevonden door *Payen* en vervaardigd door *Chevalier*. Het is van koper en bestaat uit een horizontale en een hierop geplaatste verticale buis. In de eerste schuift een tweede, in tien centimeters verdeeld. Op de tweede, door een kleine opening met de eerste verbonden, bevinden zich 2 ronde glazen in een koperen band vereenigd, op een afstand van elkander, die juist $^1/_{10}$ van bovenvermelde verdeeling bedraagt. Tusschen deze doet men het vocht, hetwelk tot maatstaf moet dienen (normaalvocht). Nu giet men het ontkleurde vocht in den verticalen cylinder, zoodat het vocht langzaam in den horizontalen doordringt, eveneens tusschen 2 glazen, één in de vaste en één in de beweegbare buis. Men haalt deze laatste uit, totdat de kleur van het vocht met die van het normaalvocht overeenstemt, en het aantal centimeters, dat de buis moet worden uitgetrokken, bepaalt den graad der ontkleuring. Thans evenwel gebruikt men veelal den *chromoscoop* (kleurenkijker) van *Stammer*, die op een dergelijk beginsel rust, namelijk dat de kleur voor het oog donkerder wordt met het toenemen van de dikte der vochtlaag, waar doorheen men ziet, doch van den voorgaande daarin verschilt, dat het ontkleurde vocht in een vaste buis wordt gedaan, terwijl men den ontkleuringsgraad bepaalt door de meerdere of mindere lengte van de met normaalvocht gevulde buis. Zie ook *Colorimeter*.

Decoratie noemt men in het algemeen een versiering. Hoewel alle uitingen der beeldende kunsten eigenlijk versieringen zijn, zoo onderscheidt men toch een afzonderlijke decoratieve kunst. Ook de tooneelschermen pleegt men decoraties te noemen.

Décorse, *J.*, een Fransch geneesheer en ontdekkingsreiziger, werd den 10den October 1873 te Saint-Maurice (dep. Seine) geboren, studeerde te Parijs in de medicijnen en vertrok in 1898 als officier van gezondheid naar Madagascar. Hier was hij tot 1901 werkzaam en besteedde zijn vrijen tijd aan het bijeenbrengen van belangrijke botanische en zoölogische verzamelingen, vooral in het Z.O. van het eiland. Vervolgens nam hij als geneesheer deel aan de expeditie van *Chevalier* in de jaren 1902—1904,

Digitized by Google

waarbij het gebied van den Sjari en het Tsaadmeer doorkruist werd. Teruggekeerd, ontving hij van den gouverneur-generaal van Fransch West-Afrika de opdracht tot een reis door Senegambië tot aan den Niger, welke 1½ jaar duurde en waarvan het doel was gegevens te verzamelen voor een wet tot bescherming van die vogels, welke ter wille van hun kostbare veeren gejaagd worden. Na den gelukkigen afloop dezer expeditie keerde hij naar Frankrijk terug, waar hij reeds den 26sten Augustus 1907 te Val-de-Grâce overleed. Behalve artikelen in tijdschriften, schreef *Décorse* „Du Congo au Lac Tchad" (Parijs 1906).

Decourcelle, *Pierre Henri Adrien,* een Fransch dramaturg, werd in 1821 te Parijs geboren. Oorspronkelijk voor de balie bestemd, wijdde hij zich echter aan de dramatische letterkunde en zag zijn eerste stuk: „Une soirée à la Bastille", door de Comédie française opgevoerd. *Decourcelle,* die in 1892 te Etretat overleed, en die òf alleen, òf in medewerking met *Deslandes, Labiche, Barrière, Thiboust* en *d'Ennery* zijn stukken schreef, had het meeste succes met: „Don Gusman" (1846), „Les Portraits" (1848), „Le Bal du prisonnier" (1849), „Diviser pour régner" (1850), „Un monsieur qui suit les femmes" (1850), „Jenny l'ouvrière" (1850), „Tambour battant" (1853), „La Bête du bon Dieu" (1854), „Je dîne chez ma mère" (1855), „La Joie de la Maison" (1855), „Fais ce que dois" (1856), „Les Mariages d'aujour-d'hui" (1861) en „Le Père" (1877). Onder den schuilnaam *Docteur Grégoire* werkte hij aan verschillende dagbladen, voornamelijk aan den „Figaro" mede. Hij gaf ook eenige romans uit, zooals „Les Formules du docteur Grégoire" (1868) en „Un Homme d'argent" (1874), benevens „Strophes et Chansons" (1891).

Decourcelle, *Pierre,* een Fransch tooneel- en romanschrijver, werd den 25sten Januari 1856 te Parijs geboren. Eerst in den handel en aan de beurs werkzaam, werd hij in 1882 journalist en was medewerker aan verschillende bladen, schreef novellen en romans en liet sinds 1880 verscheiden tooneelstukken opvoeren, waarvan de voornaamste zijn: „Grain de beauté" (1880), „Le Fond du sac" (1883), „L'Abbé Constantin" (naar den roman van *Halévy);* verder de operetten: „Madame Cartouche" (1886), „Inès Mendo" (1897), en de drama's: „L'As de trèfle" (1883), geschreven voor *Sarah Bernhardt",* „La Charbonnière" (1884), „Gigolette" (1894), „Les Deux gosses" (1896), „Papa la Vertu" (1898) enz. Met zijn „Werther" (1903) had hij geen succes, hoewel *Sarah Bernhardt* de titelrol er in vervulde.

Decreet (Latijn = *decretum*) was het bevel der hooge Romeinsche ambtenaren, voornamelijk der praetoren in civielle processen, welke zij zelf onderzochten en beslisten, zonder ze (zooals regel was) ter beslissing aan een voor dit geval benoemden rechter toe te wijzen. De door den praetor zelf genomen beslissing heette *decreet,* het vonnis van een rechter *sententia, res judicata.* Later vonnisten de Romeinsche keizers in zaken, door een verzoekschrift in eerste instantie aan hun oordeel onderworpen, of wel in appèl. Deze beslissingen werden, indien de keizer ze zelf onderzocht had, *decreta principis* geheeten en hadden kracht van wet voor soortgelijke gevallen.

Tegenwoordig noemt men een decreet in het algemeen iedere wilsuiting van de staatsmacht of van haar organen. Zoo spreekt men van benoemings- en ontslagdecreten voor ambtenaren. In meer beperkten zin beteekent het een rechterlijke beschikking.

Decrement, *Logaritmisch,* is een grootheid, die van belang is bij het verrichten van magnetische en electrische metingen. De slingeringen van de magneetnaald nemen tengevolge van de in het omringend koper of de windingen der draadklos van den galvanometer opgewekte inductiestroomen gaandeweg af. De dempingsverhouding k is de verhouding van twee opvolgende slingerwijdten; aan log $k = l$ is door *Gauss* de naam logarithmisch decrement gegeven.

Decrescendo of *diminuendo* in de muziek is het tegenovergestelde van *crescendo* en beteekent *geleidelijk afnemend in sterkte, zwakker wordend.* Het teeken voor *decrescendo* is een haak met de opening links: >. Of ook wel wordt gebruikt de afkorting *decresc.* of *dim.* met een zich daarbij aansluitend stippellijntje, dat zich zoover uitstrekt als het *decrescendo* moet worden volgehouden.

Decretalen *(Litterae decretales)* noemt men pauselijke beslissingen omtrent allerlei zaken, algemeene verordeningen, antwoorden op gestelde vragen enz. Allengs heeft men er verzamelingen van gemaakt. Hiertoe behooren die van *Dionysius Exiguus* (einde 5de eeuw). Meer bijzonder dragen den naam van decretalen die verzamelingen van besluiten, welke verschenen na het *decretum Gratiani* (zie aldaar). Tot deze decretalen behooren o.a.: 1°. de drie decretalenverzamelingen van *Gregorius IX,* die het tweede deel vormen van het *corpus juris canonici,* 2°. diverse *compilationes decretalium,* 3°. decretalen van *Bonifacius VIII* en *Clemens V,* 4°. decreten van *Johannes XXII* tot *Sixtus IV,* die in de 16de eeuw in het corpus juris canonici zijn opgenomen als *„extravagantes".* Latere verzamelingen van pauselijke besluiten dragen den naam *bullariën.*

Decretisten waren in de Middeleeuwen òf leeraars, die aan de universiteiten voorlezingen hielden over kerkelijk recht, òf rechtsgeleerden, die de rechten van den paus tegen die des keizers verdedigden. De handhavers van de rechten des keizers noemde men daarentegen *legisten.*

Decretum Gratiani is het eerste deel van het *Corpus juris canonici.* Zie *Gratianus.*

Decumaatlanden. Zie *Agri decumates.*

Decumaria *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Saxifrageeën.* Het onderscheidt zich door een 8—12-spletigen kelk, een 8—12-bladige bloemkroon en een 8—9-hokkige doosvrucht met talrijke zaden. Het omvat heesters, die in Carolina groeien en als sierplanten gekweekt worden, zooals: *D. barbara* L. met knoopige, wortelschietende takken, tegenovergestelde, langwerpig-eironde, gesteelde,

Digitized by Google

spitse, lederachtige, aan den voet gezaagde bladeren en zeer geurige, witte, tot schermbloemige trossen vereenigde bloemen; — en *D. sarmentosa* Rosc., een moerasplant met klimmenden stengel. Die gewassen vereischen een losse, vruchtbaren zandgrond, en vorstvrij verblijf in den winter en des zomers veel water.

Decurio noemde men in het oude Rome den hoofdman eener *decuria*, dat is een afdeeling van 10 personen. Uit 10 decuriae bestond elk der 10 curiae, waarin weder ieder der 3 oude tribus was verdeeld. *Decurio* was ook de aanvoerder van het 10-tal equites (ridders), door elke decuria geleverd, en later gaf men dien naam aan den bevelhebber van elke kleine afdeeling ruiters. Ook rechterlijke en andere lichamen werden in decuriae verdeeld, en men noemde de senaatsleden in de municipia eveneens *decuriones*. Deze waren belast met het stadsbestuur en onder de keizers verantwoordelijk voor de opbrengst der belastingen, zoodat deze ambtenaren veelal zwaar gebukt gingen onder den last van hun ambt.

Decussis is de naam van een Romeinsch muntstuk ter waarde van 10 as.

Dedé-agatz is een stad met ongeveer 3000 inwoners, aan de Aegeïsche Zee gelegen, 20 km. ten westen van den mond der Maritza. De stad ligt in het kustgebied, dat Turkije in 1913 aan Bulgarije moest afstaan en is door spoorwegen met Saloníka en Adrianopel verbonden.

Dedecker, *Pierre Jacques François,* een Belgisch staatsman en schrijver, werd den 25sten Januari 1812 te Zèle bij Dendermonde in Oost-Vlaanderen geboren, ontving zijn opleiding aan de Jezuïetenschool te St. Acheul en te Freiburg, studeerde in de wijsbegeerte en rechtsgeleerdheid te Parijs en te Gent en vestigde zich daar als advocaat. In 1835 gaf hij een dichtbundel uit onder den titel: „Religion et Amour", en in 1837 stichtte hij met *Dechamps* de R.-Katholieke „Revue de Bruxelles". Hij werd in 1839 door Dendermonde tot lid der Tweede Kamer gekozen en later telkens herkozen. Hij was een ijverig voorstander van het kabinet-*Nothomb*, en trachtte de zoogenaamde Unie-politiek te bevorderen door zijn vlugschrift: „Quinze ans de 1830 à 1845". Na het aftreden van het gematigd liberale kabinet-*Brouckère* (1855) trad hij met *Vilain XIV* aan het hoofd van een gematigd clericaal ministerie en bestuurde de afdeling Binnenlandsche Zaken op zulk een gematigde wijze, dat hij zich daardoor den haat van zijn partij, inzonderheid van de bisschoppen, berokkende. De volksbewegingen in Mei 1857 en de daaropvolgende gemeenteraadsverkiezingen maakten een einde aan zijn bewind. Wegens zijn bemoeiingen met de geruchtmakende zaak-*Langrand-Dumonceau*, moest hij het ambt van gouverneur van Limburg, waartoe hij in 1871 benoemd was, neerleggen. Hij overleed den 6den Januari 1891 te Schaerbeek bij Brussel. *Dedecker* was een ijverig kampioen voor de Vlaamsche taal en schreef als zoodanig: „Du pétitionnement en faveur de la langue flamande" (1840). Zijn „Critische en historische beschouwing der Banken van leening in België" (1844) bezorgde hem in 1846 het lidmaatschap der Belgische academie. Verder schreef hij: „Les missions catholiques. Introduction à l'histoire des missionnaires belges" (1882), „L'église et l'ordre social chrétien" (1893), waarvan ook een Italiaansche vertaling verscheen, en „Henri Conscience" (Brussel 1885).

Dedekind, *Friedrich,* een Duitsch dichter, werd tusschen 1520 en 1530 te Neustadt aan de Leine geboren, werd in 1575 godsdienstleeraar te Lüneburg en overleed aldaar den 27sten Februari 1598. Hij schreef de tooneelstukken: „Der christliche Ritter" (1576) en „Der bekehrte Papist" (1596), waarin hij de leer der Hervorming tracht te verklaren. Veel merkwaardiger evenwel is zijn Latijnsch gedicht: „Grobianus" (1549 en later bij herhaling), waarvan meer dan één Duitsche vertaling bestaat.

Dedekind, *Konstantin Christian,* een Duitsch dichter, werd den 2den April 1628 te Reinsdorf geboren en overleed te Dresden in 1713. Hij schreef liederen en tooneelspelen van geestelijken inhoud, in den vorm den slechten smaak van zijn tijd huldigend. Wij noemen: „Neue geistliche Schauspiele" (Dresden 1670) en „Heilige Arbeit über Freud' und Leid der alten und neuen Zeit" (Dresden 1676). Hij vertaalde *Jacob Cats'* „Elternspiegel" en „Massinissa und Sophonisbe".

Dedel is de naam van een aanzienlijk Nederlandsch geslacht. Van de leden, die in hooge betrekkingen werkzaam zijn geweest, vermelden wij:

Dedel, Nicolaas, den 26sten Januari 1596 te Delft geboren. Hij was de zoon van *Willem Joosten Dedel,* bewindhebber der Oost-Indische Compagnie te Delft, en de kleinzoon van *Joost Willem Dedel,* burgemeester van Leiden en aldaar overleden den 11den Mei 1574. *Nicolaas* studeerde te Leiden in de rechten en werd er buitengewoon hoogleeraar in die faculteit in 1624. Hij overleed aldaar den 28sten Februari 1649, terwijl zijn broeder *Johan* eerst raad en later voorzitter werd in het Hof van Holland, Zeeland en Friesland, alwaar een jongere broeder, *Willem* genaamd, griffier was. Tot zijn afstammelingen behooren:

Dedel, Willem Gerrit, den 20sten April 1734 te Amsterdam geboren. Hij promoveerde in de rechten, vestigde zich te Amsterdam en werd er achtereenvolgens commissaris, schepen, raad, hoofdofficier en was van 1784 tot 1793 burgemeester. Hij behoorde in 1787 tot de Prinsgezinde partij en wekte daardoor het ongenoegen des volks, dat hem in de burgemeesterskamer opsloot. Wèl werd hem een uitweg aangewezen, maar hij gaf ten antwoord, dat hij als eerlijk man langs de groote trap het stadhuis had bereikt en het ook langs dienzelfden weg wenschte te verlaten. Kort daarna werd hij van zijn waardigheden beroofd, doch hernam die in hetzelfde jaar en belette den intocht der Pruisen, waardoor hij de algemeene toegenegenheid herwon. Hij bleef raad tot in 1795 en overleed 2 jaar daarna.

Dedel, Pieter Samuel, oudste zoon van den voorgaande, studeerde in de rechten, werd in 1787 benoemd tot secretaris bij de schepenbank

Digitized by Google

te Amsterdam en ontslagen in 1795. In 1807 werd hij inspecteur der posterijen, in 1819 lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, nam zijn ontslag in 1837 en overleed den 8sten November 1851. Hij was in 1815 opgenomen in den Nederlandschen adelstand.

Dedel, Salomon, een broeder van den reeds vermelden *Willem Gerrit,* werd den 18den December 1739 te Amsterdam geboren, trad in dienst der marine, voerde in den slag bij Doggersbank het bevel op de „Holland" van 64 stukken onder den schout-bij-nacht *Zoutman,* moest met zijn manschappen het zinkend vaartuig verlaten, werd daarna tot schout-bij-nacht bevorderd en overleed den 15den October 1800.

Dedel, Salomon baron, een zoon van den voorgaande, werd den 25sten April 1775 geboren, was achtereenvolgens gezant te Stockholm, Madrid en Londen en overleed in Londen den 17den Augustus 1846. Ook hij was in 1815 in den Nederlandschen adelstand opgenomen.

Dedem, *van.* Van dit adellijk Nederlandsch geslacht, afkomstig uit het graafschap Bentheim en reeds in 1639 bekend, noemen wij:

Dedem, Coenraad Willem baron *van,* heer *van Gelder,* een Nederlandsch krijgsman, werd den 19den September 1644 te Zwolle geboren. In 1693 was hij kolonel en nam deel aan de belegering en verovering van Namen en in 1702 aan de belegering van Keizerswerd. In hetzelfde jaar verdedigde hij met goed gevolg Hulst tegen *Vauban,* was in 1703 als generaal-majoor tegenwoordig bij de inneming van Bonn en onderscheidde zich in het gevecht bij Ekeren. In 1704 veroverde hij in 4 dagen St. Léau (Leeuw), werd in 1705 luitenant-generaal der infanterie, hielp in 1706 Ath hernemen, was in 1709 een der hoofdbevelhebbers van Doornik, volbracht met 4000 man in den slag bij Malplaquet een beslissende beweging, bekleedde in 1710 gedurende de afwezigheid van graaf *De Noailles* de betrekking van gouverneur van Bergen-op-Zoom en overleed te Zwolle den 18den Februari 1714. De hertog *van Marlborough* had hem uit den te Leeuw gevonden oorlogsbuit 2 veldstukken geschonken, die, door zijn achterkleinzoon in 1785 aan het korps Patriotten te Deventer ten geschenke gegeven, bij het beleg dier stad door de Kozakken gebruikt en vervolgens zoek geraakt zijn.

Dedem, F. G. graaf *van,* een achterkleinzoon van *Coenraad Willem,* was in 1780 voorzitter van de Staten-Generaal, werd in 1785 gezant aan het Turksche Hof en schonk in 1795 duizend gulden aan de Nationale Vergadering als bijdrage tot herstel der vloot. In 1806 werd hij commandeur van de orde der Unie, later lid van den Franschen Senaat, graaf van het Keizerrijk en officier van het Legioen van Eer; hij overleed in 1820 als coadjutor der Duitsche Orde, balije van Utrecht.

Dedem, Anton Boudewijn Gijsbert baron *van,* heer *van Gelder,* een zoon van den voorgaande, werd in 1773 op den huize Gelder, bij Wijhe, geboren, vergezelde zijn vader naar Konstantinopel, werd later voor Overijsel lid der Staten-Generaal en werd in 1795 benoemd tot gevolmachtigd minister, eerst te Stockholm en toen te Parijs. Na zijn terugkeer nam hij in 1799 deel aan den veldtocht in Noord-Holland en werd bij Bergen gevangen genomen. Na het herkrijgen zijner vrijheid was hij achtereenvolgens gezant te Londen, Stuttgart, Florence, Rome en Parijs. In 1806 werd hij door *Schimmelpenninck* bevorderd tot generaal-majoor, door koning *Lodewijk* tot kamerheer, tot gezant te Kassel en te Napels, en door *Napoleon* tot brigade-generaal. Hij nam deel aan den tocht naar Rusland, alsmede aan de gevechten bij Lützen en Bautzen, Leipzig, Parma en Piacenza en ontving een decoratie van den koning van Napels. Na den val van *Napoleon* deed hij vergeefsche pogingen, om bij koning *Willem I* in dienst te treden, waarna hij zich naar Frankrijk begaf, waar *Lodewijk XVIII* hem tot luitenant-generaal, in 1816 tot commandant van het departement Jura en vervolgens tot ridder van den Heiligen Lodewijk benoemde. Hij was de laatste mannelijke telg der *van Dedem's van de Gelder* en overleed in Italië in 1825.

Dedem, Willem Jan baron *van,* heer *van Rollecate,* de aanlegger van de Dedemsvaart (zie aldaar) werd den 18den Maart 1776 te Zwolle geboren, kwam door zijn huwelijk met een dochter van *Gerrit Willem van Marle,* die het plan tot het graven van dat kanaal reeds in 1791 ontworpen had, in het bezit van daaraan gelegen gronden en besloot deze zoo hooget nuttige onderneming door te zetten. Na vele tegenkantingen verkreeg hij daartoe vergunning van koning *Lodewijk,* en den 9den Juli 1809 werd bij Hasselt een aanvang gemaakt met het omvangrijke werk, dat een onafzienbare uitgestrektheid woeste gronden deed verwijnen, maar den edelen ondernemer ook in ruime mate de ondankbaarheid der menschen ondervinden deed. Hij overleed op den huize Rollencate den 21sten November 1851. Een jaar na zijn dood werd het naar hem genoemde kanaal voltooid door de Staten van Overijsel, die het in 1845 hadden aangelegd.

Dedem, *Willem Karel* baron *van,* een Nederlandsch minister van koloniën, werd den 6den Juli 1839 geboren, studeerde te Leiden en promoveerde in de rechten in 1861. In hetzelfde jaar vertrok hij als rechterlijk ambtenaar naar Indië. Later was hij als advocaat in Indië werkzaam, en werd, in het vaderland teruggekeerd, in 1875 burgemeester van Hoorn. In 1880 tot lid van de Tweede Kamer gekozen, nam hij daar ijverig deel aan de parlementaire werkzaamheden, vooral op koloniaal gebied. In 1891 werd hij in het Kabinet *van Tienhoven-Tak van Poortvliet* belast met de portefeuille van Koloniën. Belangrijke wetsontwerpen werden tijdens zijn ministerie ingediend en aangenomen, zooals tot aanleg van spoorwegen, tot bevloeiing van de Solo-vallei, staatsexploitatie van de Ombilienkolenvelden enz. Nadat *van Dedem* in 1894 als minister was afgetreden, vatte hij het voornemen op tot het doen van een reis door Britsch-Indië, Siam en Nederlandsch-Indië, maar hij overleed reeds den 2den April 1895 te Calcutta.

Dedemsvaart, een kanaal in de Nederlandsche provincie Overijsel, 41 km. lang, strekt zich uit van het Zwarte Water bij Hasselt tot

Digitized by Google

aan de Vecht bij Gramsbergen. Het is aangelegd door *Willem Jan,* baron *van Dedem* (zie aldaar), die daarmede een begin maakte in 1809 bij Hasselt. In 1811 was het werk over een afstand van 19 km. voltooid, doch werd eerst in 1852 voortgezet op kosten der provincie, die het kanaal in 1845 had aangekocht. Na het graven van dit kanaal ontstonden er bloeiende dorpen, zooals Dedemsvaart, Slagharen en Lutten.

Dederzaad of *huttentut, Camelina sativa* L.; fam. *kruisbloemigen,* komt met *C. dentata* als onkruid, in 't bijzonder in vlas voor, doch wordt ook om haar oliehoudend zaad gecultiveerd. Ze heeft een stevigen 30—60 c.m. hoogen rechtopstaanden stengel, die met ongesteelde, pijlvormige stengelomvattende bladeren is bezet en in takken met bleek- tot goudgele bloemen uitloopt. De vrucht is een peer- tot bolvormig hauwtje en bevat dooiengele zaden. Het zaad bevat 27—29 % drogende olie, die als verfolie wordt gebruikt. De plant is éénjarig en wordt als zomervrucht verbouwd. Ze stelt geringe eischen aan den bodem en kan zelfs op zandige gronden nog goed gedijen. Ze werd dikwijls na uitgewinterd koolzaad verbouwd en groeit na alle gewassen, die den bodem in krachtigen en zuiveren toestand achterlaten. De groeitijd bedraagt slechts $2^1/_2$—3 maanden, zoodat het gewas desnoods nog in Juni kan worden gezaaid. Zaaien in April of begin Mei is echter doelmatiger. Aan zaad wordt bij het zaaien in 't wild 7.5—8 k.g. en bij rijenzaaiing 5—7 k.g. p. H.A. gebruikt. Per H.A. kan gemiddeld 750—1000 kg. zaad worden geoogst.

Dedicatio noemden de oude Romeinen de plechtige toewijding van een openbaar gebouw aan de Godheid.

De Dieu, *Lodewijk,* een Nederlandsch godgeleerde, werd geboren te Vlissingen den 7den April 1590, studeerde te Leiden in de godgeleerdheid en legde zich vooral toe op de kennis der Hebreeuwsche taal. Nadat hij predikant was geweest te Vlissingen en te Leiden, overleed hij den 13den December 1652, juist toen men hem een hoogleeraarsambt te Leiden wilde opdragen. Hij schreef o.a. een: „Compendium grammaticae Hebraïcae etc." (1626), „Grammatica linguarum orientalium Hebraearum, Chaldaearum en Syriarum inter se collatarum" (1628) en „Animadversiones in Veteris Testamenti libros omnes" (1648) als „Critica sacra" nog in 1884 opnieuw uitgegeven.

Dedinowo (ook *Dednowo)* is een marktvlek in het Russische gouvernement Rjasan. Het ligt aan de Oka en telt ongeveer 7000 inwoners. Hier werden in de 17de eeuw de eerste grootere schepen gebouwd en timmerde *Peter de Groote* eigenhandig de te Petersburg bewaarde en „grootvadertje der Russische vloot" genoemde groote boot.

Deductie, van het Latijnsche woord *deductio* afkomstig, beteekent *afleiding.* In *rechten* noemt men deductie de uiteenzetting der gronden, die strekken om een rechtspunt tot klaarheid te brengen, om de juistheid eener stelling aan te toonen en er de noodzakelijke gevolgen uit af te leiden; ook wel het betoog, dat het vereischte bewijs is geleverd, of dat hetgeen bewezen moest worden, *niet* bewezen is. Zij kan zoowel schriftelijk, als mondeling geschieden.

In de *wijsbegeerte* is deductie de afleiding van het bijzondere uit het algemeene in tegenstelling tot de *inductie,* die uit het bijzondere het algemeene afleidt. De vorm van het deductieve bewijs is de *syllogismus* (zie aldaar). Geheel deductief zijn slechts de wiskunde en logica, omdat daarbij de grondstellingen „an und für sich" (zie *Kant)* alles verklaren *(axioma's),* en uit de algemeene eigenschappen van ruimte, getal en denken alle bijzondere en speciale eigenschappen van figuren enz. afgeleid kunnen worden. Gedeeltelijk deductief zijn zedeleer, rechtsleer, opvoedkunde en dergelijke, daar de algemeene begrippen omtrent zedelijkheid, recht enz. kunnen dienen ter beoordeelingen van een bepaald geval. De andere wetenschappen zijn inductief, daar alleen uit de ervaring, de *empirie,* de grondregelen kunnen gevonden worden (zie *Inductie).* Voor het door *Kant* gemaakte onderscheid tusschen *metaphysische* en *transcendentale* deductie zie *Kant.*

Dee, een rivier in het Engelsche vorstendom Wales, ontspringt op het Berwyngebergte (Merioneth), loopt in de nabijheid harer bron door het Balameer, kronkelt vervolgens om den voet van het gebergte en bereikt door het dal van Llangollen de laagvlakte van Chester, waar zij zich noordwaarts wendt en in Denbigshire, als een breede stroom, langs de oostzijde van het gebergte van Wales vloeit, totdat zij met een breeden mond ten westen van de Mersey uitmondt in de Iersche Zee. Deze breede mond is wel sterk verzand, maar gekanaliseerd. In het dal ligt het kolengebied van Raabon. De rivier heeft een lengte van 122 km.

Deecke, *Wilhelm,* een Duitsch taalvorscher, werd den 1sten April 1831 te Lübeck geboren, studeerde te Berlijn en Leipzig en was in verschillende betrekkingen bij het middelbaar en hooger onderwijs werkzaam. *Deecke* was een uitnemend taalvorscher, vooral op het gebied der oud-Italiaansche en voorhistorische talen. Hij overleed den 2den Januari 1897 te Straatsburg. Van zijn werken noemen wij: „Die deutschen Verwantschaftsnamen", „Corssen und die Sprache der Etrusker", „Etruskische Forschungen und Studien" (1876—1884), „Der Ursprung der kyprischen Silbenschrift" (1877) en „Die Falisker" (1888). Ook gaf hij een nieuwe uitgave van *K. O. Müller's* werk „Etrusker" (1887) en bewerkte in *Collitz'* „Sammlung der griechischen Dialectinschriften", de Grieksch-Cyprische opschriften.

Deeg. Zie *Brood.*

Deegdeelmachine. Zie *Brood.*

Deelbaarheid is een algemeene eigenschap der lichamen. Men onderscheidt een *mathematische,* die zich tot in het oneindige uitstrekt, en een *physische,* die niet verder gaat dan tot aan de grenzen der mogelijkheid. Een deelbaarheid der lichamen tot het oneindige wordt bestreden door de aanhangers van de theorie der *atomen* (kleinste of ondeelbare deeltjes) en *moleculen,* die bijna algemeen in de natuurwetenschap is aangenomen. Dat de deelbaarheid zich verbazend ver uitstrekt, blijkt uit de hoogst geringe hoe-

Digitized by Google

veelheid stof, die wel eens voldoende is, om aan een groote massa water een zekere kleur te geven, of uit den geur, die zich gedurende langen tijd van een stof in een groote ruimte verspreidt zonder een waarneembare vermindering van gewicht ten gevolge te hebben. (Zie *Moleculen* en *Atoomtheorie*).

In de *rekenkunde* noemt men een getal deelbaar door een ander, als het laatste in het eerste een geheel aantal malen begrepen is. Het eerste getal heet *deeltal*, het laatste *deeler*.

Onder de *kenmerken van deelbaarheid* verstaat men gemakkelijk uit te voeren berekeningen, waardoor men zien kan, of een getal een geheel aantal malen op een ander begrepen is of niet. Natuurlijk moet die berekening gemakkelijker zijn dan de uit te voeren deeling, zal het kenmerk voor de praktijk van waarde zijn. Zoo is een getal deelbaar door 3 of 9, als de som der cijfers daardoor deelbaar is; is het een even getal, dan is het ook deelbaar door 6 of 18. Een getal is deelbaar door 4, als het getal, gevormd door de laatste beide cijfers, er door deelbaar is, en deelbaar door 5, als het laatste cijfer 0 of 5 is. Door 7 is het deelbaar als 2 maal het laatste cijfer, afgetrokken van het getal, gevormd door de overige cijfers, 0, 7 of een veelvoud van 7 oplevert. Voor deelbaarheid door 11 geldt de regel, dat de som van het 1ste, 3de, 5de enz. cijfer gelijk zij aan die van het 2de, 4de, 6de enz. cijfer of er een 11-voud mee verschilt.

Deelen, *Wouter,* ook *Deleen* en *Gualtherus Delenus* genaamd, was een der eerste verkondigers van de leer der Hervorming in ons land. Nadat hij eerst in de Nederlanden, bepaaldelijk te Middelburg, geleeraard had, werd hij in 1550 predikant bij de Nederlandsche Hervormde gemeente te Londen, nam bij de troonsbeklimming van *Maria* de wijk naar Emden, doch keerde later naar zijn gemeente in de Engelsche hoofdstad terug, waar hij in 1563 overleed. Hij gaf in 1540 een Latijnsche vertaling van het Nieuwe Testament in het licht en vertaalde een werk van *Johannus Sleidanus:* „Over den staat der religie".

Deelen of *Delen, Dirk van,* een Nederlandsch schilder; werd in 1605 te Heusden geboren en overleed te Arnemuiden bij Middelburg den 16den Mei 1671. Sinds 1639 was hij lid van het St. Lucasgild te Middelburg. In 1626 was hij als ontvanger, lid van de vroedschap en van den kerkeraad te Arnemuiden gevestigd. In 1669 bezocht hij Antwerpen. *Van Deelen*'s schilderijen, die meest gebouwen van binnen voorstellen, vindt men in vele musea. Hier te lande is zijn meest bekende werk de afbeelding van de Groote Vergadering der Staten-Generaal in de Groote Zaal op het Binnenhof, in 1650. Dit schilderij bevindt zich in het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Deeler. Zie *Deelbaarheid.*

Deeling is de rekenkunstige hoofdbewerking, die ten doel heeft, te bepalen, hoeveelmaal van twee getallen, de deeler en het deeltal, het eerste in het tweede begrepen is, of ook om het deeltal in zooveel gelijke deelen te verdeelen, als de deeler eenheden telt. De uitkomst noemt men het *quotient,* dat, met den deeler vermenigvuldigd, steeds het deeltal weer oplevert. Het quotiënt is onbenoemd, wanneer deeler en deeltal beide onbenoemd of benoemd (in dit geval gelijknamig) zijn. Is echter de deeler onbenoemd en het deeltal benoemd, dan is het quotiënt benoemd (gelijknamig met het deeltal). Men duidt een deeling aan door twee punten (:) tusschen deeler en deeltal te plaatsen, en wel zoo, dat dit laatste aan de linkerzijde van het teeken staat, en ook door het deeltal boven den deeler te plaatsen en beide door een streep te scheiden. Men kan de deeling van groote getallen — een zeer omslachtige bewerking — gemakkelijk maken door het gebruik van logarithmen, waardoor zij in een aftrekking veranderd wordt, of ook door den deeler zooveel mogelijk in factoren te ontbinden en achtereenvolgens deze in het deeltal te deelen. Ook is het vaak gemakkelijk, den deeler als den noemer van een breuk te beschouwen, die de eenheid tot teller heeft, deze in een tiendeelige breuk te veranderen en hiermede het deeltal te vermenigvuldigen. Alzoo kan men vermenigvuldigen met 0,2 in plaats van te deelen door 5. Hetgeen na het volbrengen eener deeling van het deeltal overblijft, noemt men de *rest.*

Bij de deeling mag men de volgende eigenschappen toepassen:

$$(a + b) : m = \frac{a}{m} + \frac{b}{m}$$

$$(a - b) : m = \frac{a}{m} - \frac{b}{m}$$

$$a \times \left(\frac{b}{c}\right) = (a \times b) : c$$

$$a : (b \times c) = a : b : c$$

$$a : (b : c) = (a : b) \times c$$

$$a : b = (a \times m) : (b \times m)$$

$$a : b = (a : n) : (b : n)$$

Het deelen van beide leden eener vergelijking door eenzelfden vorm is alleen dan geoorloofd, als deze vorm van nul verschilt.

Deelingscoëfficiënt. Heeft men twee vloeistoffen, die practisch onoplosbaar in elkander zijn en men brengt daarbij een stof, die in beide oplosbaar is, dan verdeelt deze zich zoo tusschen de beide oplosmiddelen, dat de concentraties in beide oplosmiddelen in een constante verhouding staan. Deze verhouding noemt men de deelingscoëfficiënt. Hierbij dient natuurlijk aangegeven te worden de vloeistof, ten opzichte waarvan de verhouding is genomen. Zoo is bijv. de deelingscoëfficiënt van barnsteenzuur voor water ten opzichte van aether 6, dus:

$$\frac{\text{de concentratie van barnsteenzuur in water}}{\text{de concentratie van barnsteenzuur in aether}} = 6.$$

Deze wet is in 1872 door *Berthelot* en *Jungfleisch* ontdekt en door vele voorbeelden bevestigd. Later heeft *W. Vernst* daaraan nog meerdere voorbeelden toegevoegd. De deelingscoëfficiënt is echter geen volkomen constant getal, daar toch dikwijls de toestand der opgeloste stof met de concentratie verandert, doordat een chemische reactie met het eene of andere oplos-

Digitized by Google

middel intreedt. Verder zal, doordat de oplosbaarheid van een stof bij groote concentraties verandert en dus ook de wederzijdsche oplosbaarheid der beide oplosmiddelen — die toch altijd bestaat, al is zij ook zeer klein — daardoor verandert, de deelingscoëfficiënt zich wijzigen.

Van bovengenoemde wet wordt partij getrokken bij het zoogenaamde uitschudden van vloeistoffen (zie aldaar).

Deelneming aan strafbare feiten. Onder dit opschrift behandelt ons Wetboek van Strafrecht de gevallen, waarin meer dan één persoon bij het plegen van een strafbaar feit zijn betrokken. De wet onderscheidt *daders* en *medeplichtigen*. Dadere zijn: 1°. zij, die het feit plegen, doen plegen of medeplegen; 2°. zij, die door giften, beloften, misbruik van gezag, geweld, bedreiging of misleiding het feit opzettelijk uitlokken (art. 47). Medeplichtigen zijn: 1°. zij, die opzettelijk behulpzaam zijn bij het plegen van het misdrijf; 2°. zij, die opzettelijk gelegenheid, middelen of inlichtingen verschaften tot het plegen van het misdrijf (art. 48).

Niet altijd is het in een bepaald geval gemakkelijk uit te maken, of iemand *mededader* is (hij die het feit „medepleegt"), dan wel *medeplichtige*. De mededader heeft een meer werkzaam aandeel aan het misdrijf dan de medeplichtige, doch de vraag is, of men reeds mededader is, wanneer men een zelfstandig op het strafbare feit gericht opzet heeft, dus het feit zelfstandig mede beraamd heeft (subjectieve theorie), dan wel of slechts hij mededader kan zijn, die een handeling verricht, welke tot de uitvoerings-handelingen van het strafbare feit behoort, deelneemt aan de handeling, welke de wet als de strafbare omschrijft, rechtstreeks medewerkt aan de totstandbrenging van het strafbare feit (objectieve theorie). De laatste meening is hier te lande de heerschende; de eerste telt in Duitschland vele aanhangers.

Een andere onderscheiding, die soms moeilijkheden oplevert, is die tusschen *doen plegen* en *uitlokken*. Onder „doen plegen" begrijpt men de gevallen, waarin degene, die feitelijk de daad pleegde, handelde als het werktuig van een ander en daarom zelf niet strafbaar wordt geacht. Bij uitlokking is wel op den materieelen dader een invloed uitgeoefend, maar handelde deze niet geheel als werktuig en moet hij ook zelf aansprakelijk geacht worden. De uitlokker is alleen strafbaar, als hij de middelen gebruikte, in art. 47, 2°. van het Wetboek van Strafrecht genoemd, en hij is niet aansprakelijk voor *alle* handelingen van den materieelen dader, maar alleen voor die, welke hij opzettelijk heeft uitgelokt, benevens voor haar gevolgen.

Het Romeinsche en Fransche recht maakten, wat de straf betreft, geen verschil tusschen daders en medeplichtigen. Ons wetboek stelt het maximum der hoofdstraffen voor den medeplichtige $^1/_3$ lager dan voor den dader, terwijl bij misdrijven, waartegen levenslange gevangenisstraf is bedreigd, den medeplichtige gevangenisstraf van ten hoogste 15 jaren kan worden opgelegd.

Alleen medeplichtigheid aan *misdrijven* is strafbaar, niet aan *overtredingen*.

Als medeplichtigheid wordt niet beschouwd hulp, door een derde verleend *na* voltooiing van het misdrijf, bijv. het verbergen of bij de vlucht behulpzaam zijn van den dader of het vernietigen der sporen van het misdrijf. De wet straft dergelijke handelingen in bepaalde gevallen als een afzonderlijk misdrijf van begunstiging (art. 189 Wb. van Strafr.).

Het opzettelijk koopen, inruilen, in pand nemen, als geschenk aannemen of uit winstbejag verbergen van een door misdrijf verkregen voorwerp wordt gestraft als het misdrijf van heling (artt. 416 en 417 Wb. v. Strafrecht).

Deeltal. Zie *Deeling*.

Deelwoord. Zie *Participium*.

Deen, *Izaak Abrahamszoon van*, een Nederlandsch geneeskundige, werd in 1804 te Burgsteinfurt geboren, studeerde te Kopenhagen en promoveerde te Leiden op een dissertatie: „De differentia et nexu inter nervos vitae animalis et vitae organicae", vestigde zich als arts te Zwolle en werd in 1851 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de physiologie te Groningen. Hij aanvaardde dat ambt met een redevoering: „Over den omvang der physiologische wetenschap en over de waarneming als eenig middel om haar te beoefenen". In 1857 werd hij benoemd tot gewoon hoogleeraar in de physiologie te Groningen en overleed in 1869. Hij was redacteur van het „Nieuwe archief voor binnen- en buitenlandsche geneeskunde in haren geheelen omvang", stichtte in 1846 met *Donders* en *Moleschott* de „Holländische Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften" en leverde in het „Tijdschrift voor natuurlijke geschiedenis en physiologie" onderscheiden belangrijke bijdragen. Ook heeft hij zich door de stichting van een uitstekend ingericht physiologisch laboratorium te Groningen verdienstelijk gemaakt.

Deensche kunst. *Bouwkunst.* In Denemarken begint de bouwkunst na de invoering van het Christendom, welke omstreeks 1100 plaats vond. De kerken, in de twaalfde eeuw gebouwd, vertoonen den Romaanschen stijl, zooals de kathedraal te Ribe in Jutland, welke in 1134 begonnen werd. Zij is een basiliek met kruisbeuk, terwijl de zijbeuken van galerijen voorzien zijn. In 1133 begon men met de kathedraal te Viborg, onder welker koor zich een krocht bevindt; ook hier zijn galerijen boven de zijbeuken aanwezig. Twee torens staan naast het koor, twee andere flankeeren den westelijken gevel. De kathedraal te Lund heeft hetzelfde karakter als de beide andere kerken. Al deze gebouwen zijn van gehouwen steen opgetrokken.

Andere kerken uit de twaalfde eeuw in Denemarken bestaan echter uit gebakken steen, zooals die te Soroe, die te Ringsted en die te Kallundborg. Deze laatste heeft als plattegrond een kruis met armen van gelijke lengte, en bezat oorspronkelijk vijf torens, van welke de middenste in 1827 is ingestort.

Den overgang van den Romaanschen naar den Gotischen stijl vertoonen de kathedralen te

Digitized by Google

Aarhuus en te Roeskild. Deze laatste is blijkbaar onder Franschen invloed ontstaan, terwijl de eerste meer naar den Engelschen trant werd gebouwd.

Ook ronde kerken werden gedurende den Romaanschen tijd dikwijls in Denemarken gesticht; men vindt er vier op het eiland Bornholm, andere te Bjernede en te Thorsager. Terwijl in andere landen de meeste Romaansche kerken sedert de dertiende eeuw door Gotische vervangen werden, geschiedde dit in Denemarken niet. Het belangrijkste Gotische werk is het koor der kathedraal te Aarhuus, met beuken van gelijke hoogte, die aan de oostzijde rechthoekig eindigen. Van minder belang is de kathedraal te Odense.

Heeft dus de Deensche Gotiek geen groote beteekenis, wat in den tijd der Renaissance gebouwd werd, is een zeer merkwaardige uiting der architectuur. Koning *Christiaan IV*, die van 1588 tot 1648 regeerde, liet prachtige gebouwen oprichten, die hij door meesters, uit het buitenland ontboden, had laten ontwerpen. Zoo droeg hij aan *Philips Brandin* uit Utrecht het bouwen op van het kasteel Nyköbing op het eiland Falster, welk gedenkteeken echter afgebroken is.

Het kasteel Frederiksborg nabij Hilleröd op het eiland Seeland is het voornaamste gebouw, door *Christiaan IV* gesticht. Het werd in 1859 door brand geteisterd, doch is daarna weder in zijn oude gedaante hersteld en dient thans tot museum. De ontwerper was *Hans van Steenwinkel*, uit Antwerpen, die de in Nederland gebruikelijke bouwwijze, waarbij gebakken en gehouwen steen zijn toegepast, volgde, en aan het geheel een schilderachtig karakter gaf.

Andere werken van *Steenwinkel*, in denzelfden stijl, zijn het kasteel Kronborg bij Elseneur; het kasteel Uranieborg op het eiland Hoeen, door *Tycho Brahé* gesticht; en de toren der H. Geestkerk te Kopenhagen.

Het kasteel Frederiksborg werd na den dood van *Steenwinkel* voltooid door zijn zoon *Hans van Steenwinkel de jonge* (een leerling van den beeldhouwer en bouwmeester *Hendrik de Keyser* te Amsterdam), die ook de Beurs te Kopenhagen, in 1619 begonnen, heeft ontworpen en uitgevoerd. Waarschijnlijk is deze bouwmeester ook de ontwerper van het kasteel Rosenborg te Kopenhagen, dat van 1610 tot 1625 gebouwd is.

In de achttiende eeuw werden te Kopenhagen prachtige paleizen gesticht. Door *Nicolaas Eigtved* werden de vier paleizen ontworpen, die van 1740 tot 1750 om een achtkant plein verrezen, en sedert 1794 het koninklijk paleis Amalienborg vormen. Het paleis Christiansborg te Kopenhagen, dat van 1732 tot 1740 verrees, is eerst in 1794, daarna in 1884 door brand geteisterd en wordt tegenwoordig naar een ontwerp van *Thorwald Jörgensen* weder herbouwd.

Deze achttiende eeuwsche paleizen vertoonen den Barokstijl, zooals die zich in Duitschland had ontwikkeld.

De Deensche bouwwerken van het begin der negentiende eeuw zijn in streng klassieken stijl ontworpen, zooals de Lieve Vrouwekerk te Kopenhagen, die van 1811 tot 1829 naar de teekeningen van *C. F. Hansen* verrees. In dienzelfden trant is het Thorwaldsen Museum te Kopenhagen van 1839 tot 1848 door *G. Bindesböll* gebouwd.

Den Renaissance-stijl zien wij aan den Koninklijken Schouwburg te Kopenhagen toegepast, die in 1874 door *Petersen* en *Dahlerup* gebouwd werd.

In de laatste jaren wordt in Denemarken de stijl uit het begin der zeventiende eeuw weder gevolgd. Het belangrijkste werk in dien trant is het Stadhuis te Kopenhagen, dat in 1903 door *Martin Hyrop* voltooid werd; een meer moderne opvatting vertoonen het in 1913 geopende Bispebjaerg Hospital bij Kopenhagen, een werk van denzelfden meester, het Stedelijk Administratiegebouw aldaar, door *Hagen* en *Schroder* ontworpen, en het Telefoongebouw, dat naar teekeningen van *Petersen* verrees.

Beeldhouwkunst. In de Middeleeuwen had de Deensche beeldhouwkunst slechts weinig te beteekenen, zooals men aan de grafteekenen voor koningin *Margaretha* en haar broeder *Christoffel* in de kathedraal te Roskilde, die uit het begin der vijftiende eeuw dagteekenen, ziet.

Sedert de zestiende eeuw werden bij Vlaamsche beeldhouwers bestellingen gedaan. *Cornelis de Vriendt*, gezegd *Floris*, maakte te Antwerpen het fraaie gedenkteeken voor koning *Christiaan III* in de kathedraal te Roskilde, dat in 1562 voltooid was. De reeds vroeger genoemde *Hans van Steenwinkel de jonge* heeft de beeldhouwwerken der prachtige galerij van het kasteel Frederiksborg vervaardigd. *Adriaan de Vries* uit Mechelen maakte in 1615 de bronzen fonteinen op de binnenplaats van dit kasteel; in 1705 leverde *Thomas Quellinus* te Antwerpen verscheidene beelden ter versiering van den tuin.

Gedurende de achttiende eeuw stond de Deensche beeldhouwkunst deels onder Franschen, deels onder Duitschen invloed.

De meestbekende Deensche beeldhouwer der negentiende eeuw is *Bertel Thorwaldsen* (1770—1844), die in 1797 naar Rome vertrok en daar tot 1838 bleef. Hij heeft gepoogd, de Grieksche kunst tot nieuw leven te wekken. Zijn beeldhouwwerken, die nu alle in een museum te Kopenhagen bijeengebracht zijn, werden door zijn tijdgenooten zeer bewonderd, doch worden tegenwoordig zoo hoog niet meer gesteld. De voornaamste leerling van *Thorwaldsen* was *H. W. Bissen* (1798—1868), van wien de Carlsberg Glyptothek te Kopenhagen verscheidene werken bezit. Deze zelfde verzameling bevat ook werken van *J. A. Jerichau* (1816—1883) en van *H. E. Freund* (1786—1840), die tijdgenooten van *Thorwaldsen* waren, doch meer hun eigen weg gingen.

Onder de latere beeldhouwers, die met goed gevolg de natuur bestudeerden, zijn de voornaamste *S. Sinding* (1846—1909), wiens meestbekende werken de Carlsberg Glyptotheek te Kopenhagen bevat; *A. Bundgaard*, de schepper van de Gefionfontein te Kopenhagen, in 1908 voltooid; en *R. Tegner*, die het gedenkteeken voor *N. R. Finsen* te Kopenhagen maakte.

Schilderkunst. De Deensche koningen lieten in de zestiende en zeventiende eeuw in Neder-

Digitized by Google

land en Italië schilderijen koopen; pas in de achttiende eeuw begon de schilderkunst zich in Denemarken te ontwikkelen. De schilderijen van *N. Abildgaard* (1743—1809) zijn in streng klassieken trant. Als portretschilder had *Jens Juel* (1745—1802) verdienste. *Chr. W. Eckersberg* (1783—1853) volgde de natuur, als schilder van krijgstafereelen maakte zich *G. W. Sonne* (1801—1891) bekend. Voorstellingen uit het dagelijksch leven schilderde *W. Marstrand* (1810—1873), portretten *Jörgen Roed* (1808—1888). Schilders van landschappen en zeegezichten waren *H. Hansen* (1821—1890), *C. P. Skorgaard* (1817—1875), *J. Th. Lundbye* (1818—1848), *Chr. Dalsgaard* (1824—1907), *J. F. Vermehren* (1823—1910), *J. J. Exner* (1825—1910) en *A. Melbye* (1818—1875).

De historieschilderkunst naar Duitschen trant vond beoefenaars in *K. Bloch* (1834—1890) en *K. Zahrtmann* (1843—1911). Tafereelen uit het dagelijksch leven werden bij voorkeur door *A. Helsted* (1847—1907) geschilderd, terwijl *O. Bache* (1839—1910) zich op landschappen met vee toelegde.

Onder den invloed der moderne Franschen ontwikkelde zich *P. S. Krøyer* (1851—1909), wiens groote portret- en figuurstukken vermaardheid hebben. Landschapschilders uit den tegenwoordigen tijd zijn *G. Christensen* (geb. 1845), *J. Paulsen* (geb. 1860) en *W. Hammershoe* (geb. 1864). Eindelijk moeten als genreschilders nog *V. Johansen* (geb. 1851) en *M. Aucher* (geb. 1849) genoemd worden.

Ambachtskunst. Reeds in de achttiende eeuw werd te Kopenhagen een porseleinfabriek gesticht, welker voortbrengselen terecht onder de beste van dien tijd worden gerekend. In de negentiende eeuw geraakte die fabriek echter in verval. Tot nieuwen bloei kwam zij omstreeks 1885, toen talentvolle kunstenaars met het maken der modellen belast werden. Het porselein, dat de fabriek tegenwoordig maakt, munt uit door fraaie vormen en harmonische kleuren, en is zeer gezocht. Het Kunstnijverheids-museum te Kopenhagen bezit een uitgebreide verzameling van oud en nieuw Deensch porselein.

Zie: *E. Hannover,* Dänische Kunst des 19ten Jahrhunderts (Geschichte der modernen Kunst, VII, Leipzig 1907).

Muziek. In de muziek heeft Denemarken altijd onder Duitschen invloed gestaan. De Opera te Kopenhagen, die aan de spits van het Deensche muziekleven staat, werd ook tot aan het einde der achttiende eeuw door Duitschers geleid, van welke *J. A. P. Schulz* en *F. L. Ae. Kunzen,* de componist van „Holger Danske" (1790), genoemd moeten worden. Deze opera is het eerste levensteeken van een zelfstandige richting in de Deensche muziek. De tekst is ontleend aan de Noorsche sage en een deel der melodieën geput uit volkswijzen. Het werk is niet zonder invloed geweest op de opera in Duitschland; met *Weber's* „Oberon" staat het in directe verwantschap. Navolgers van *Kunzen* waren *Kuhlau* en *Weyse.* Wat de concertmuziek betreft, openbaart zich eerst in de werken van *Niels W. Gade* een eigen coloriet; het is de romantiek, die bij de Denen — en bij de Scandinavische volken in het algemeen — een bij uitstek vruchtbaren bodem vindt, om zich muzikaal in een speciale richting te ontwikkelen. Toch is de Duitsche invloed steeds overheerschend gebleven. Meer op den voorgrond tredende Deensche componisten van den lateren tijd zijn *J. P. E. Hartmann, Emil Hartmann, Victor E. Bendix, August Enna, Carl Nielsen, Asger Hamerik* en *Paul von Klenau.*

Deensche taal en letterkunde. De *Deensche taal* vormt met het Noorsch, Zweedsch en IJslandsch de groep der Noord-Germaansche talen, die nauw verwant is met de Oost-Germaansche, waarvan het uitgestorven Gotisch de voornaamste vertegenwoordiger is. Zij staat het dichtst bij het Zweedsch en is evenals die taal vrij sterk onder den invloed van vreemde elementen geweest. Een kenmerkend verschijnsel is, dat bijna alle eindlettergrepen een toonlooze *e* hebben. Hoe verder men in de geschiedenis der Deensche taal teruggaat, des te meer blijkt, dat zij vroeger gelijk was aan het Oud-Noorsch. Van invloed op de zelfstandige ontwikkeling van het Deensch waren de vele punten van aanraking tusschen Denemarken en Duitschland. Een keerpunt vormde de Hervorming. Eenerzijds drong door de studie van Deensche theologen in Duitschland (Wittenberg), tegelijk met de nieuwe begrippen, menig Duitsch woord de Deensche taal binnen, anderzijds was de Bijbelvertaling de basis, waarop een speciaal Deensche spreek- en schrijftaal opgebouwd werd. De ontwikkeling van den Franschen smaak heeft menig Gallisch bestanddeel in het Deensch gebracht. In de laatste eeuw heeft echter de studie van het Oud-Noorsche de oorspronkelijke taal van vreemde smetten gezuiverd. Behalve in Denemarken zelf wordt het Deensch gesproken op IJsland en de Faröer-eilanden, in Groenland en de Deensch-West-Indische Koloniën, terwijl het ook de grondslag vormt van de schrijftaal in Noorwegen. Natuurlijk komen er vele dialecten in voor. De voornaamste zijn het Oosten West-Deensch, die gescheiden worden door een lijn, welke van Veile over Viborg naar Lögstör loopt. Het Oost-Deensch, dat in het Oosten van Jutland en op de eilanden gesproken wordt en zich tot schrijftaal ontwikkeld heeft, plaatst, wanneer geen bijvoeglijk naamwoord volgt, het bepalend lidwoord achter het substantivum (fader-en, de vader) en vormt het passivum en medium door toevoeging van de mediale *s* (els kes, bemind worden). Het West-Deensch heeft het vóórgevoegde bepalend lidwoord behouden en vormt het passivum door een hulpwerkwoord.

Omstreeks het jaar 1100 begint de *Deensche letterkunde,* die niet met de Oud-Noorsche in verbinding staat. Door den invloed van het Christendom werden de meeste werken in het Latijn geschreven, waarvan het voornaamste wel is *Saxo Grammaticus'* „Gesta Danorum". De oudste werken in de Deensche taal zijn de provinciale wetten, meest alle voor particulier gebruik geschreven. Het oudste is de „Skaanske Lov" (Schonische wet) van 1203 tot 1212. Verder vinden wij het oude Deensch nog in gildebrieven en in de „Koempe en Folkeviser",

Digitized by Google

die wij echter eerst kennen uit handschriften der 16de eeuw, welke ongetwijfeld in vorm en inhoud onder Duitschen invloed staan. Spoedig werden zij echter gevolgd door echt Deensche volksliederen, o.a. de liedercyclus van koning *Erick Glipping* en zijn vazal *Marsk Stig*. Verder biedt de Oud-Deensche letterkunde weinig bijzonders. Wij noemen nog *Peder Laale*'s „Ordsprog", een verzameling Latijnsche spreekwoorden voor schoolgebruik met Deensche vertaling. Van 1250 tot 1500 leeft de letterkunde vrijwel van vertalingen, waartoe de ridderromans niet weinig bijdroegen. In de 15de eeuw werd de eerste bijbelvertaling uitgegeven. Merkwaardig uit dien tijd is een rijmkroniek, loopende tot 1478.

Hoewel het Latijn aan de ontwikkeling van de volkstaal moeilijkheden in den weg legde, ontstond door de Hervorming, wier voorstanders zich van de Deensche taal moesten bedienen, een Deensche schrijftaal. De eerste groote schrijver, wel eens de Deensche *Luther* genaamd, was *Kristiern Pedersen*. Behalve een paar volksboeken, schreef hij „Jertegns Postil" (1515), vertaalde opnieuw het Nieuwe Testament en leidde de door *Christiaan III* bevolen vertaling van den geheelen Bijbel. De oudste Deensche geestelijke liederen verzamelde *Hans Thomesen* in „Dansk Psalmebog". De wetenschappelijke, in het bijzonder de geschiedkundige studie werd eveneens door de Hervorming bevorderd. De voornaamste geschiedschrijver is *Anders Sörensen Vedel*. Van de andere wetenschappen stonden die der genees- en natuurkunde op een hoogen trap. Wij noemen *Tyche Brahe* en *Niels Stens*. Na de Hervorming begon de strijd tusschen het Calvinisme en de Lutherse orthodoxie, waarbij de eerste, onder leiding van *Niels Hemmingsen*, de nederlaag leed. In dezen tijd begint ook de nieuwere Deensche letterkunde. De Bijbel leverde voornamelijk de stof voor hymnen, stichtelijke verhalen en drama's. Te vermelden is het episch-dramatisch gedicht „Peter Smed". De rij van deze dichters sloot *Erik Pontoppidan Sr.* met zijn „Comödie om Tobiä Gistermaal" (1635). Een hoogeren trap bereikte de Deensche poëzie met *Thomas Kingo* (1643—1703), die in zijn „Aandelige Sjungechor" en „Kirke Psalmbog" talrijke uitstekende geestelijke liederen gaf. *Jörgen Sorterup* beoefende op gelukkige wijze het oude epos, terwijl verder nog *Thöger Reenberg* te noemen is.

Een nieuw tijdperk der Deensche letterkunde begon met den genialen *Ludwig von Holberg* (1684—1754), die weliswaar geen eigen school stichtte, maar met zijn tooneelwerken den grondslag legde voor een nationaal Deensch tooneel, nadat de oude schoolcomedie reeds was gestorven en terwijl het renaissance-drama nog slechts in den vorm van opera of ballet aan het Hof voortleefde. In *Holberg*'s werken is de invloed van *Molière* niet te miskennen, maar zij hebben toch een speciaal Deensch karakter en een speciaal Deenschen humor, die hem tot den eersten nationalen dichter maken. Na hem dient in de eerste plaats *Johannes Ewald*, een uitstekend dramatisch en lyrisch dichter, genoemd te worden. De in 1742 gestichte koninklijke academie van wetenschappen en het door *Langebek* in 1744 opgerichte gezelschap tot verbreiding der Noorsche taal en geschiedenis hebben veel invloed gehad op de vorming der taal. Het genootschap tot bevordering van literatuur en Deenschen smaak loofde prijzen uit voor goede geschriften in proza en poëzie, en gaf de bekroonde werken uit. De tijdschriften „Patriotisk Tilskuer" en „Kritisk Journal" zorgden voor de literaire kritiek. De zoo even genoemde *Ewald* heeft in zijn „Rolf Krage" het eerste nationale treurspel aan Denemarken gegeven. Hij stond echter wel eenigszins onder den invloed van *Klopstock* en *Gerstenberg*. Van de verdere vaderlandsche stukken noemen we nog *Ole Johan Samsoë*'s „Dyvekе", waarin een Hollandsche de hoofdrol vervult. Als lyrische dichters vermelden wij de gebroeders *Claus* en *Peter Harboe*, als satiren-schrijvers de gebroeders *Tröjel*. In het epos „Stärkodder" trachtte *Christen Pram* het Noorsche leven te verheerlijken. In populariteit echter overtreft allen *Jens Baggesen*, de lievelingsdichter der Denen.

Een nieuwe periode begon met *Adam Oehlenschläger*, die in Denemarken de romantiek invoerde. Voor de Denen geldt hij als hun grootste dichter. In 1811 trad *Ingemann* als lyricus op, die zich later als een goed schrijver van drama's en historische romans deed kennen. *Grundtvig* was de derde groote psalmdichter, *Hauch* een lyricus en dramaturg. Een nieuwe richting, n.l. die van de vaudeville, werd ingeslagen door *Johan Lodewijk Heiberg*, wien het Deensche tooneel tot op heden veel te danken heeft. Eerst had hij over wijsgeerige onderwerpen geschreven en had zich daarbij als een volgeling van *Hegel* doen kennen. De voornaamste vertegenwoordigers van *Heiberg's* school zijn *Hertz* en *Hostrup*. Als liederdichters moeten genoemd worden: *Hertz, Heiberg, Andersen, Blicher, Aarestrup, Kaalund, Bödtcher Holst* en *Rosenhoff*, als dichter van minneliederen *Winter* en als patriotisch dichter *Ploug*. *Möller*'s dichtwerken geven blijk van een poëtischen en philosofischen geest. Op novellistisch gebied maakten *Blicher, Bernhard* (schuilnaam voor *Saint Aubain*) en *Gyllembourg—Ehrensvärd* grooten naam, terwijl als romanschrijvers *Goldschmidt, Schack* en *Lobedanx* uitmuntten. Een talentvol dichter was verder *F. Paludan—Möller*, wiens „Adam Homo" voor een der beste voortbrengselen der nieuwere Deensche poëzie geldt. Door zijn sprookjes heeft *H. C. Andersen* zich een wereldnaam verworven.

In den laatsten tijd staat de Deensche letterkunde onder invloed van *George Brandes* (zie aldaar), die leerde, dat het heden weer aanknoopen moest aan den geestelijken strijd der 18de eeuw. Zoowel op Denen, als op Noren hadden zijn stellingen grooten invloed; de literatuur werd democratisch en trad tegen de tot nog toe geldende maatschappelijke moraal op. Als volgelingen van *Brandes* zijn te noemen: *Holger Drachmann, Schandorph* en *Jens Peter Jacobsen*. Van de andere schrijvers van dezen tijd treden op den voorgrond *Bergsöe, Bang, Nan-*

Digitized by Google

sen, Larsen, Sophus Bouditz, Jensen en *Madelung,* van de dramaturgen *C. E. Brandes, Benzon, Christiansen, Lange, Esmann, Emma Gad* en *Rosenkrantz.* De lyrische dichters van den nieuwsten tijd zijn nauw verwant met de Fransche decadenten. In die richting schrijven o.a. *Stuckenberg, Michaëlis, Jörgensen* en *Rode.* Over het algemeen staat de hedendaagsche Deensche letterkunde ten achter bij die van Noorwegen, terwijl de Deensche critiek *(Brandes, Vald, Vedel, Andersen, Levin* enz.) die der overige Scandinavische landen verre overtreft.

Deep lead (Engelsch, woordelijk = *diepleed)* is de in Australië gebruikelijke benaming voor het goud voerende bed van een rivier, dat minstens 6—30 m. onder de tegenwoordige oppervlakte is gelegen. Het gouderts, afkomstig van kwartsgangen, werd door rivieren, welke van een W.-O. gerichte waterscheiding omlaag stroomden, op de tegenwoordige diepte neergelegd, waarna het bed dezer rivieren door jongere sedimenten of eruptieve gesteenten werd aangevuld. Vooral in de staten Victoria en West-Australië spelen deze deep leads een belangrijke rol bij de goudontginning.

Deés, ook wel *Dés* (in het Roemeensch *Desiu)* is een stad in Zevenburgen en de hoofdstad van het Hongaarsche comitaat Szolnok-Doboka. Het ligt aan de samenvloeiing van de kleine, groote en oude Szamos, tusschen dichtbegroeide bergen en aan de spoorlijnen Deés—Beszterce en Klausenburg—Deés—Zilah. De stad is goed gebouwd en heeft vele mooie gebouwen, kloosters en kerken en bezit zeer druk bezochte zoutbaden. Het is de zetel van de directie van den Szomosthaler spoorweg en telt (1910) 11 452 inwoners. In de nabijheid ligt *Deésakna* met belangrijke zoutmijnen, die jaarlijks meer dan 10 000 ton zout leveren.

Defacqz, *Eugène,* een Belgisch staatsman en rechtsgeleerde, werd in 1797 te Ath geboren. In het jaar 1830 werd hij afgevaardigd naar het Nationale Congres, waar hij tegen de verkiezing van koning *Leopold* stemde. Later werd hij president van het Hof van Cassatie. Van *Defacqz,* die in 1872 overleed, verscheen o.a.: „Ancien droit belge ou Précis des lois et des coutumes observées en Belgique avant le Code civil" (1846).

Defenders was de naam van een geheime politieke vereeniging in Ierland, die, evenals de *Whiteboys* en *Rightboys,* sedert de onderwerping van Ierland, na de nederlaag van *Jacobus II* aan de Boyne (1690), ontstond en die het herstel der vrijheid en onafhankelijkheid van Ierland ten doel had. Hun grootste georganiseerde onderneming had plaats gedurende de eerste Fransche revolutie in den opstand van 1797 en 1798. Hun wijze van optreden werd in de 19de eeuw nagevolgd door de *Fenians.*

Defensie.
Defensief. } Zie Verdediging.

Defensor fidei („beschermer van het geloof") is de titel, die nog heden ten dage door de koningen van Engeland gevoerd wordt. De titel werd het eerst (1521) verleend aan *Hendrik VIII* door paus *Leo X* wegens zijn geschrift tegen *Luther,* waarin hij het pauselijk gezag, den aflaat en de zeven sacramenten verdedigde.

Deficit beteekent een *te kort.* In het bijzonder gebruikt men dit woord, om het bedrag aan te duiden, waarmede bij een raming of begrooting de som der uitgaven die der ontvangsten of der middelen overtreft. Zoo ook, wanneer bij het afleggen eener rekening de uitgaven meer bedragen, dan de ontvangsten, zegt men, dat zij een *deficit* oplevert (zie onder *Staatsschuld).* Een deficit in de kas bestaat, wanneer het saldo-debet van de kasrekening grooter is, dan de werkelijk voorhanden som aan contanten. Ook noemt men aldus het *meerdere* passief dan actief, waarmee de balans van een koopman sluit.

Défilé noemt men in de krijgskunde elk terrein, dat de ontwikkeling van een troepenafdeeling van den marsch- tot den gevechtsvorm geheel of gedeeltelijk belet.

Voor de krachtige verdediging van een défilé wordt gevorderd, dat omtrekking in de nabijheid niet mogelijk zij. De verdediger kan zich voor, in of achter het défilé opstellen. De opstelling *voor* het défilé is verreweg de ongunstigste, doch zij wordt noodzakelijk, wanneer men het voor offensieve doeleinden wil vrijhouden (voorhoedestellingen), bij een terugtocht tot dekking en opname der eigen troepen (achterhoedestellingen) en verder wanneer wegens verschillende redenen de opstelling achter het défilé nog ongunstiger zou zijn. Men geeft alsdan alle voordeelen, welke de défiléverdediging aanbiedt, prijs, terwijl men zich blootstelt aan de kans, om in den nauwen doorgang geworpen te worden, of wel zich den terugtochtsweg te zien afsnijden. De opstelling *in* het défilé wordt gekozen, wanneer dit zeer lang is, en een geschikte stelling in het inwendige wordt aangetroffen. Dit is reeds veel beter: de aanvaller wordt nu tot een frontaanval genoodzaakt, waar hij slechts een klein gedeelte van zijn troepen aan den eigenlijken strijd kan laten deelnemen en bijgevolg veel van het voordeel zijner overmacht verliest. De toegang wordt gebarricadeerd, en zoo mogelijk worden ook op verschillende punten in het défilé versperringen aangelegd, welke het doortrekken voor den aanvaller zeer bezwaarlijk maken. Bij de opstelling *achter* het défilé kan de verdediger met overmacht optreden, terwijl de aanvaller het debouccheeren zijner troepen niet door vuur kan steunen. De verdediger, die zich in een boog rondom het défilé opstelt, kan een moorddadig kruisvuur over den uitgang brengen, en de vijand moet al zeer overmachtig zijn, wil hij niet met groote verliezen teruggeslagen of met volkomen vernieling bedreigd worden. Altijd, wanneer men slechts beoogt om het doortrekken van den vijand te beletten, wordt dan ook achter het défilé stelling genomen. De toegang tot het défilé wordt zoo mogelijk onder vuur gehouden, terwijl in het inwendige hindernissen worden aangelegd.

Bij de opstelling van den verdediger voor het défilé verkeert de aanvaller in het voordeel. Aanvankelijk heeft het défilé geen directen invloed op het verloop van den strijd; eerst

Digitized by Google

later zal hij van de ongunstige terugtochtslijn van zijn tegenpartij voordeel kunnen trekken; iets, waarop hij dan ook bij de keus van zijn aanvalspunt zal moeten letten. Heeft de verdediger in het défilé stelling gekozen, zoo zal de aanvaller alles rechtstreeks moeten overwinnen. Alleen frontaanval is mogelijk. Wanneer de verdediger achter het défilé is opgesteld, wordt de aanval nog moeilijker. De aanvaller verkeert dan in het gunstigste geval, indien het défilé kort is en hij den uitgang door zijn artillerie onder vuur kan houden.

De wegen in onze polderterreinen met hun vele sloten, en vooral die dwars door de onder water gezette terreinen vóór onze verdedigingsstellingen zijn alle défilés. Vandaar de groote moeilijkheden van een aanvallend optreden in ons polderland.

Definitie of *bepaling* noemt men de algemeene en bijzondere kenmerken van een begrip. Zij is *analytisch*, wanneer een begrip daardoor in zijn kenmerken opgelóst wordt, en *synthetisch*, wanneer door de samenvatting der kenmerken het begrip wordt voortgebracht. Een *wezenlijke definitie* (d. realis) geeft een verklaring van het begrip, terwijl een *verklaring van den naam* (d. nominalis) enkel een opgave is van een andere uitdrukking voor hetzelfde begrip.

Deflegmator of *Dephlegmator* is een toestel, dat bij de bereiding van alcohol in het groot gebruikt wordt. Het is een ruimte, die tot nabij het kookpunt van alcohol kan worden verwarmd, waardoor bij de destillatie het mengsel van waterdamp en alcoholdamp gaat en waarin dus de eerste condenseert, terwijl de laatste ontwijkt en na het verlaten van deze ruimte kan worden verdicht. Zij vergemakkelijkt dus de concentratie van den alcohol.

Defoe, *Daniël,* een Engelsch schrijver over staatkundige aangelegenheden en wegens zijn „Robinson Crusoe" wereldberoemd, werd in 1659 of 1660 te Londen geboren. Hij hield zich reeds jong met de politiek van den dag bezig en schreef op 21-jarigen leeftijd een „Treatise against the Turks", in 1701 een hekeldicht, „The trueborn Englishman", waarin hij koning *Willem* in bescherming nam tegen hen, die hem zijn vreemde afkomst verweten. Hij werd in 1702 wegens zijn geschrift: „The shortest way with the Dissenters" op de kaak gesteld en tot geldboete en gevangenisstraf veroordeeld. Gedurende zijn 2-jarig verblijf in den kerker gaf hij het veelgelezen tijdschrift: „The Review" in het licht. Zijn boek „De jure divino" (1706) was een satire op de leer van het goddelijk recht der vorsten. Onder de regeering van koningin *Anna* was hij bemiddelaar bij de onderhandelingen over de vereeniging van Schotland en Engeland. Na de verheffing van het Huis van *Hannover* op den Engelschen troon werd hij nogmaals wegens een schotschrift tot gevangenisstraf veroordeeld en met 800 pond sterling beboet. Nadat hij in 1714 den „Family instructor" had uitgegeven, die in zijn „Religion Courtship" werd voortgezet, schreef hij in 1719 zijn boek: „The life and strange surprising adventures of Robinson Crusoe of York", dat een buitengewone populariteit, tot op onze dagen, verwierf en in alle Europeesche talen is vertaald en zeer veel nagevolgd. Hierdoor aangemoedigd, liet hij er: „Captain Singleton", „Moll Flanders", „Colonel Jack" enz. op volgen. Merkwaardig is ook zijn geestig geschrift: „Political history of the Devil" (1726). Hij overleed te Londen den 24sten April 1731 in de grootste armoede, hoewel hij 210 boeken en vlugschriften uitgegeven had, die alle met grooten bijval waren begroet. Zijn verdichte voorstellingen boeien door een zekere natuurlijkheid. Men heeft zijn „History of the great plague at London" en zijn: „Memoirs of a Cavalier" vaak genoeg voor echte gedenkschriften uit dien tijd gehouden. Hij was een voorlooper van *Richardson* en *Fielding* en de grondlegger van een letterkunde, die later door *Dickens* en *Thackeray* beoefend is. Een volledige uitgave zijner werken is bezorgd door *Talboys* met aanteekeningen van *Walter Scott* en anderen.

W. Lee gaf een levensbeschrijving en een aantal door hem aan *Defoe* toegeschreven werken uit (1869, 3 dln.), *Th. Wright* een levensbeschrijving (1894).

Defraudatie beteekent *bedrog,* en meer in het bijzonder de *ontduiking* van aan den Staat verschuldigde indirecte belastingen, zooals rechten van in-, door- en uitvoer, accijnzen, tollen enz.

De straffen op deze soort van misdrijven zijn veelal verbeurdverklaring van het gesmokkelde goed en van de voertuigen, waarmede het vervoerd wordt, geldboete en gevangenisstraf. De omschrijving en de karakteriseering der strafbare daden, de formaliteiten, bij de vervolging in acht te nemen, zoowel als de aanwijzing van den rechter, die van de strafactiën kennis zal nemen, en de bepaling der soort en der mate van straf leveren in deze materie de grootste verscheidenheid op: een bepaald systeem kan hier niet gevolgd worden en het verschil in omstandigheden maakt alle eenheid bijna onmogelijk. Alleen als er internationale verdragen over de heffing en inning van eenige belasting bestaan, kan er eenige gelijkvormigheid in dit strafproces bewaard worden.

Defregger, *Franz von,* een Oostenrijksch schilder, den 30sten April 1835 te Stronach in Tirol geboren, gestorven in 1910 te München. Hij was een leerling van *Karl Piloty* en schilderde tafereelen uit het leven der Tirolers. De meeste zijner stukken bevinden zich in Duitsche en Oostenrijksche verzamelingen.

Defrémery, *Charles,* een Fransch orientalist, werd in 1822 te Kamerijk geboren. Hij was lid van de Académie des inscriptions et belles-lettres, van de Société asiatique en hoogleeraar in de Arabische taal en letterkunde aan het Collège de France. Hij overleed in 1883 te Saint-Valery-en-Caux. Van zijn hand verschenen vertalingen van *Mirkhond*'s „Histoire des sultans ghourides" (1844) en „Histoire des Samanides" (1845), van *Kondhémir*'s „Histoire des khans mogols du Turkestan et de la Transoxiane" (1882) en van *Sadi*'s „Gulistan" of „Le Parterre des Roses". Hij gaf verder uit den Per-

Digitized by Google

zischen tekst van *Mirkhond's* „Histoire des sultans du Kharezm" (1843) en „Fragments de géographes et d'historiens arabes et persans inédits" (1849). Zijn artikelen in verschillende vakbladen verschenen afzonderlijk onder den titel: „Mémoires d'histoire orientale" (1854—1862).

Defterdar (Perzisch = *Boekhouder*) is in Turkije de titel van den directeur-generaal van financiën van een vilajet en van den directeur der archieven. Voor de invoering der hervorming was Defterdar de titel van den minister van Financiën (thans Mâlije Nâsiri geheeten).

Defuisseaux, *Léon,* een Belgisch staatsman, werd den 17den December 1841 te Bergen in Henegouwen geboren. Van 1861 tot 1863 was hij secretaris van *Jules Favre* te Parijs, later advocaat te Brussel (1870—1881) en van 1894 tot 1896 radicaal lid van de Kamer. Van 1881 tot 1889 vertoefde hij wegens ziekte te Nizza en redigeerde van daar uit het weekblad „République belge". Hij schreef „Les hontes du suffrage censitaire" (Brussel 1886).

Defuisseaux, Alfred, een broeder van den voorgaande, eveneens een Belgisch staatsman, werd den 9den December 1845 te Bergen (Mons) geboren. Als advocaat werd hij wegens zijn ijverige socialistische propaganda met zijn vlugschriften „Le catéchisme du peuple" en „Le grand catéchisme du peuple" in 1886 bij verstek tot 15 jaar gevangenisstraf veroordeeld. Sedert 1885 leefde hij in Frankrijk. Wegens zijn verkiezing tot lid van de Kamer keerde hij naar zijn vaderland terug, werd in hechtenis genomen, maar in 1895 vrijgesproken.

Degas, *Hilaire Germain Edgard,* een Fransch schilder, werd den 19den Juli 1834 te Parijs geboren. Hij was een leerling van *Lamothe* te Parijs en schilderde aanvankelijk historiestukken. Onder den invloed van *Manet* ging hij echter omstreeks 1870 tot het impressionisme over, waarvan hij een der beste vertegenwoordigers is. Behalve zijn stukken met balletdanseressen zijn ook die met naakte vrouwen zeer vermaard. *Degas* munt ook als pastelteekenaar uit.

Degeeria. Zie *Springstaarten.*

Degen is een stootwapen met een rechte kling, om den stoot in de richting der kracht te kunnen aanbrengen; het uiteinde loopt, met het oog op het indringen, spits toe, terwijl het zwaartepunt zooveel mogelijk naar achteren ligt, om het hanteeren gemakkelijker te maken. De kling heeft in doorsnede de gedaante van een dubbele wig met afgeronde hoeken. Om het wapen lichter te maken, zijn de zijden soms uitgehold. De kling is naar voren versmald en eindigt in een scherpe punt, die tweesnijdend is gemaakt. Het gevest, doorgaans van messing, bestaat uit den greep, den beugel en de stootplaat of pareerstang. Beugel en stootplaat vormen samen de handbedekking. De scheede is meestal van leder, soms van metaal vervaardigd. Het gebruik van den degen vereischt veelvuldige en langdurige oefening, bovendien is dit wapen ter verdediging tegen houwen te zwak, zoodat het dan ook meer en meer in onbruik geraakt. In sommige legers wordt hij nog wel als staatsie- of interimwapen gedragen.

Degen in de wapenkunde. Deze staat paalswijs, met het gevest naar beneden. Het lemmet is lang en smal, de stootplaat groot en versierd. Het stuk komt meestal in verbinding met andere stukken voor.

Degeneratie. Zie *Ontaarding.*

Degenfeld is de naam van een adellijk Duitsch geslacht, dat, uit Aargau in Zwitserland afkomstig, omstreeks 1280 in Zwaben het kasteel en de heerlijkheid Degenfeld stichtte. De stamvader, *Konradin von Degenfeld,* overleed in 1360. Door de broeders *Hans Christoph* en *Konrad von Degenfeld* verviel dit geslacht in 2 lijnen, die thans nog bestaan. *Konrad,* in 1600 in een tweegevecht gedood, had een zoon *Christoph Martin von Degenfeld,* geboren in 1599, die de stamvader was van de latere Rijksgrafelijke lijn. Deze laatste streed in den Dertigjarigen Oorlog onder *Wallenstein* en *Tilly* en onder *Spinola* in de Nederlanden. Daarna trad hij in Franschen dienst en werd bevorderd tot generaal der vreemde troepen. In 1642 trad hij in dienst der republiek Venetië, streed dapper tegen *Urbanus VIII* en tegen de Turken en overleed den 13den October 1653.

Degenfeld, Maria Susanna Luise von, een dochter van den voorgaande, werd in 1636 geboren, kwam in 1650 als staatsdame aan het Hof van *Karel Lodewijk,* keurvorst van de Palts, en geraakte met dezen in zulke teedere verhouding, dat de keurvorstin een poging deed om haar dood te schieten en zich vervolgens liet scheiden van haar gemaal, die met de schoone, jonge hofdame een morganatisch huwelijk sloot, waarna deze van den keizer den titel ontving van „Raugräfin". Zij overleed in het kraambed van haar 14de kind, den 18den Maart 1677.

Degenfeld, Christoph Martin, graaf *von Degenfeld-Schonburg,* een kleinzoon van *Christoph Martin,* werd den 26sten April 1689 geboren en overleed den 10den Augustus 1762. Hij was na in Brunswijkschen, Keizerlijken, Beierschen en Pruisischen dienst geweest te zijn, geheim staatsraad, minister van Oorlog en generaal der cavalerie in Pruisen en werd in 1716 in den Rijksgravenstand opgenomen.

Degenfeld, Eugen Friedrich Christoph, in 1764 geboren, overleed den 5den Juni 1807 en liet 3 zonen na, te weten: graaf *Christoph von Degenfeld Schonburg,* geboren den 21sten September 1797 en overleden te Hohen-Eybach in Württemberg den 4den November 1866, graaf *Ferdinand von Degenfeld,* geboren den 21sten Juli 1802, staatsraad in Württembergschen dienst en buitengewoon gezant aan het Hof van Beieren, en graaf *Götz von Degenfeld,* geboren den 8sten October 1806 en kolonel bij het Württembergsche leger. De oudste zoon van *Christoph,* ook *Christoph* genaamd en geboren den 13den Juli 1824, overleed den 14den Maart 1908 te Graz.

Degenfeld-Schonburg, Friedrich Christoph von, een oom der drie voorgaanden, den 30sten September 1769 geboren, overleed den 8sten Februari 1848 als generaal-majoor in Oostenrijkschen dienst, en zijn zoon, graaf *August Franz Johann Christoph von Degenfeld-Schonburg,* ge-

Digitized by Google

boren den 10den December 1798, trad in Oostenrijksehen dienst, was gedurende den veldtocht van 1815 reeds officier, klom spoedig op en maakte in 1848 als generaal-majoor den slag van Novara mede. Daarna werd hij luitenant-veldmaarschalk, vervolgens commandant van Venetië, in 1860 minister van Oorlog. In 1864 legde hij de portefeuille neder en den 5den December 1876 overleed hij.

Degenfeld, Hans Christoph, de broeder van bovenvermelden *Konrad,* was de stamvader van de vrijheerlijke lijn, die nog altijd in 3 takken *(tot Eulenhof, tot Neuhaus* en *tot Ehrstädt)* bloeit.

Degenfeld, Alfred Ludwig, vrijheer *von,* werd den 9den Februari 1816 te Gernsbach in het grootherlogdom Baden geboren. Hij trad in krijgsdienst, werd in 1865 kolonel, nam deel aan den oorlog van 1866, werd in 1868 bevorderd tot generaal-majoor en voerde bevel over de 2de infanteriebrigade, welke hij van den 16den Augustus tot den 27sten September 1870 aanvoerde voor Straatsburg. Hij streed voorts in onderscheiden veldslagen en kreeg den 18den October 1871 met den rang van luitenant-generaal pensioen. Hij overleed den 16den November 1888 te Karlsruhe.

Degerando, *Joseph Marie* baron, een Fransch wijsgeer, zoowel door zijn geschriften als door zijn philanthropische bemoeiingen bekend, werd den 29sten Februari 1772 te Lyon geboren, vertrok met zijn vriend *Camille Jordan* in 1797 naar Parijs, na den 18den Fructidor naar Duitschland, waar hij als soldaat in dienst trad bij het leger van *Masséna.* Gedurende den veldtocht schreef hij een prijsverhandeling, die door de Academie bekroond werd en die hij later tot zijn geschrift: „Des signes et de l'art de penser, considérés dans leurs rapports mutuels" (4 dln., 1800) omwerkte. Zijn verhandeling: „De la génération des connaissances humaines", door de Academie te Berlijn bekroond, was een inleiding tot de: „Histoire comparée des systèmes de philosophie" (4 dln., 2de druk Parijs 1822), het beste Fransche boek over de geschiedenis der wijsbegeerte. *Napoleon* benoemde hem tot secretaris-generaal van het departement van Binnenlandsche Zaken en tot onderscheiden andere hooge betrekkingen. Onder de *Bourbons* werd hij pair; hij overleed als vice-president van den Raad van State den 12den November 1842. Tot zijn philanthropische geschriften behooren: „Le visitateur du pauvre" (1820 en later), bekroond met den prix-Monthyon, en zijn „Cours normal des instituteurs primaires" (1832). Voorts vermelden wij zijn boek: „Du perfectionnement moral, ou de l'éducation de soi-même" (2 dln., 1824), „Instituts du droit administratif" (5 dln., 2de druk 1842—1845), „Education des sourds-muets de naissance" (2 dln., 1827), „Des progrès de l'industrie" (1841) en „De la bienfaisance publique" (4 dln., 1839).

Deggendorf, de hoofdplaats van een district in Beieren, hetwelk op 563 v. km. (1901) ongeveer 44 000 inwoners telt, is een stadje van (1910) 7478 zielen, gelegen op den linkeroever van den Donau, met een houten brug ter lengte van 322 m. over die rivier, en aan den voet van het Beiersche Woud, aan de lijnen Eisenstein—Plattling en Deggendorf—Metten. Het plaatsje bezit een bedevaartskerk op den naburigen Geiersberg, waarheen zich wel eens 30 000 pelgrims begeven. Van de naburige hoogten heeft men fraaie uitzichten in het dal van den Donau.

Degradatie noemt men in het militaire recht het terugbrengen tot een lageren rang; het wordt in ons land alleen toegepast bij onderofficieren en korporaals. De gedegradeerde kan opnieuw voor bevordering in aanmerking komen, evenwel niet dan na geruimen tijd en na afdoende blijken van goed gedrag.

De degradatie is vooreerst een der zwaarste disciplinaire straffen. Zij behoort uitsluitend tot de bevoegdheid van den korpscommandant of van dengene, die hem tijdelijk vervangt.

In de tweede plaats kan de degradatie door den militairen rechter worden uitgesproken bij alle veroordeelingen tot militaire détentie of correctioneele gevangenisstraf, wanneer hij van oordeel is, dat de veroordeelde ter zake van het gepleegde feit ongeschikt is om den graad van onderofficier of korporaal te behouden.

Ook bij de Roomsch-Katholieke geestelijkheid bestaat de straf der degradatie.

Dehaisnes, *Chrétien César Auguste,* een Fransch geschied- en oudheidkundige, werd in 1825 te Estaires geboren. Hij wijdde zich, na de priesterwijding ontvangen te hebben, aan het onderwijs, werd in 1871 archivaris van het departement du Nord en in 1882 conrector van de R.-Katholieke faculteit te Rijssel, waar hij in 1897 overleed. Van zijn werken noemen wij: „De l'art chrétien en Flandre" (1860), „Des documents et extraits divers concernant l'histoire de l'art dans la Flandre, l'Artois et le Hainaut", „Histoire de l'art dans la Flandre, l'Artois et le Hainaut avant le XVe siècle" (1886) en „Le Nord artistique et monumental" (1897).

Dehèque, *Felix Désiré,* een ijverig beoefenaar der Nieuw-Grieksche letterkunde, den 9den October 1794 te Parijs geboren, was een leerling van den beroemden Benedictijner *Hase* en leverde een vertaling der „Cassandra" van *Lycophron* (1853), van *Pindarus* (1853), van de „Anthologie" van *Tryphiodorus* en van *Hyperides.* Voorts schreef hij: „Charte constitutionnelle traduite en grec moderne" (1821), „Dictionnaire grec-moderne-Français" (1825), „Poésies de Christopoulos" (1831) en „Poésies cypriques d'Andréadis" (1837). Hij overleed als lid der Académie des Inscriptions in 1870.

Dehérain, *Pierre Paul,* een Fransch landbouwkundige, werd in 1830 te Parijs geboren, werd lid van het Instituut, hoogleeraar aan het „Muséum d'histoire naturelle" en aan de Landbouwschool te Grignon. *Dehérain* overleed in 1902. Hij schreef: „Chimie et physique horticoles" (1854), „Recherches sur l'emploi agricole des phosphates" (1860), „Annuaire scientifique", met medewerking van *Duméri, Guillemin* en anderen (1861—1870), „Eléments de chimie", met medewerking van *Tissandier* (1867—1870), „Culture du champ d'expériences de la station agronomique de Grignon: 1875—

Digitized by Google

1878" (1879), „Travaux de la station agronomique de l'Ecole d'agriculture de Grignon" (1889), „Les Engrais, les ferments de la terre" (1895) en „Les Plantes de la grande culture" (1897).

Dehli. Zie *Delhi.*

Dehmel, *Richard,* een Duitsch dichter, werd den 18den November 1863 te Wendisch-Hermsdorf in Brandenburg geboren. Hij studeerde in verschillende vakken aan de universiteit van Berlijn en promoveerde in 1887 op een proefschrift over verzekeringswezen te Leipzig, was later in het verzekeringsvak werkzaam, maar houdt zich thans alleen met letterkundigen arbeid bezig. Hij woont te Blankenese bij Hamburg. De volgende dichtbundels zagen van hem het licht: „Erlösungen" (Stuttgart 1891, 2de druk Berlijn 1898), „Aber die Liebe. Ein Ehemanns- und Menschenbuch" (Stuttgart 1893), „Lebensblätter" (Stuttgart 1895), „Weib und Welt" (Stuttgart 1897; 2de druk 1901), „Zwei Menschen. Ein Roman in Romanzen" (Berlijn 1906), „Schöne wilde Welt. Neue Gedichte und Sprüche" (Berlijn 1913), verder het drama „Der Mitmensch" (Stuttgart 1895), het tooneelspel „Michel Michael" (Berlijn 1911) en met medewerking van zijn vrouw: „Fitzebutze. Allerhand Schnick-schnack für Kinder" (Stuttgart 1900). Zijn „Gesammelte Werke" zijn in 10 deelen uitgegeven (1906—1909).

Dehn, *Siegfried Wilhelm,* een Duitsch muziekbeoefenaar, werd den 25sten Februari 1799 te Altona geboren, studeerde te Leipzig in de rechten en studeerde tevens muziek bij *Diobs.* In 1823 kwam hij aan het Zweedsch gezantschap te Berlijn; toen hij in 1829 zijn vermogen verloren had, koos hij de muziek als beroep en studeerde bij *Bernhard Klein* theorie. In 1842 werd hij door bemiddeling van *Meyerbeer* benoemd tot bibliothecaris van de muziekafdeeling der Kon. Bibliotheek te Berlijn, welker verzameling hij geheel organiseerde, catalogiseerde en belangrijk uitbreidde. In 1849 kreeg hij den titel van koninklijk professor. Van 1842 tot 1848 was hij redacteur van het tijdschrift „Caecilia". Hij overleed den 12den April 1858. Als theoreticus had hij een voortreffelijken naam; tot zijn leerlingen hooren o.m. *Glinka, Cornelius, Kiel, Anton Rubinstein* en *Theod. Kullak.*

Tot zijn voornaamste werken behooren „Theoretisch-praktische Harmonielehre" (1840, 2de druk 1860), „Lehre vom Kontrapunkt, dem Kanon und der Fuge" (uit zijn nalatenschap bewerkt door *B. Scholz,* 1859, 2de druk 1883), „Analyse dreier Fugen aus J. S. Bachs Wohltemperiertem Klavier und einer Vokal-doppelfuge G. M. Buononcinis" (1858), „Sammlung älterer Musik aus dem 16. und 17. Jahrhundert" (1837); verder gaf hij ook een aantal oude vocaalwerken in partituur uit.

Dehna of *Dahna,* ook *Roba el Khali* („leege ruimte") genoemd, is de naam eener zandwoestijn in Zuid-Arabië. Zij is ongeveer 132 000 v. km. groot en wordt door Oman, Hadramaut en Jemen begrensd. De heerschende oostenwind hoopt het zand tot lange, van het Noorden naar het Zuiden loopende ruggen op. Onder 20° N. Br. reikt de woestijn tot dicht aan de zee (golf van Mosera). Een hitte van 40° in de schaduw is niet ongewoon; ook 's nachts blijft de temperatuur hoog. In het N. gaat de woestijn Dehna in de woestijn van de kleine Nefoed over, die in het N.W. den overgang tot de tweede groote Arabische woestijn vormt, eveneens Dehna of de groote Nefoed geheeten en 900 m. hoog gelegen.

Dehodencq, *Edmond Alfred Alexis,* een Fransch schilder, den 22sten April 1822 te Parijs geboren en aldaar gestorven den 3den Januari 1882, was een leerling van *Léon Cogniet* en schilderde meest voorstellingen uit het zuiden van Spanje en Marokko. Een zijner beste werken „Mariée Juive á Tanger", in 1861 geschilderd, bezit het museum te Poitiers. Het Louvre te Parijs bezit van hem een portret en „Arrestation de Charlotte Corday".

Dehra-Doen, een van de zes districten des divisie Mirat van het luitenant-gouverneurschap der Noord-West-Provincies in Britsch-Indië, telt op 3090 v. km. ongeveer 170 000 inwoners en ligt in een vruchtbaar dal, in een bergstreek. In het noordwestelijk gedeelte verheffen zich rotsgevaarten ter hoogte van 2000 tot 2500 m. Het klimaat is er veranderlijk, namelijk in den zomer zeer warm en in den winter zeer koud, in den regentijd (Juli—September) zeer ongezond. Men vindt er de gewone Indische fauna, terwijl de bebouwde bodem rijst, maïs, katoen, suiker, opium, hennep, indigo enz. oplevert. De hoofdplaats, *Dehra* geheeten, ligt op een lagen bergkam en is door mangabosschen omgeven. In den aanvang der vorige eeuw stonden er slechts weinige huizen, maar in 1891 telde de stad reeds 25 689 inwoners. Zij is voor den handel zeer gunstig gelegen.

Dei. Zie *Dey.*

Deianira, een dochter van *Oineus,* koning van Calydonië in Aetolië, en van *Althaea,* de zuster van *Meleager,* werd door *Heracles* aan *Achelous,* met wien zij verloofd was, na een geweldige worsteling ontrukt. Toen hij met haar over de hooggezwollen rivier Euenus wilde trekken, deed de centaur *Nessus* het aanbod, om haar op zijn rug naar de overzijde te brengen. *Heracles* nam het aanbod aan, doch toen hij zelf den tegenoverliggenden oever bereikt had en omkeek, bemerkte hij, dat de centaur groote moeite deed, haar tot ontrouw te bewegen. Hierdoor vertoornd, schoot hij een der pijlen op hem af, die met het bloed der slang van Lerna waren vergiftigd. *Nessus,* doodelijk getroffen, gaf aan *Deianira* zijn bebloed gewaad met de verzekering, dat zij haar gemaal met onverbreekbare banden zou kluisteren, wanneer zij slechts zorgde, dat hij dit kleed aantrok. Zij hechtte geloof aan het woord van den wraakgierigen *Nessus,* en toen zij later naijverig werd op *Jole,* zond zij het kleed aan *Heracles,* die het op haar verlangen aandeed en dientengevolge onder vreeselijke pijnen stierf. *Deianira,* hierdoor tot wanhoop gebracht, maakte een einde aan haar leven.

Dei filius wordt naar de beide beginwoorden de pauselijke constitutie genoemd, die op het Vatikaansch concilie den 24sten April 1870 werd gepubliceerd en die voor heel de Katho-

Digitized by Google

lieke kerk van kracht is. Zij is gericht tegen verschillende dwalingen over God, het geloof, de openbaring enz. en bevat in een aanhangsel een aantal veroordeelingen.

Dei gratia (bij de gratie Gods) is een formule, die de regeerende vorsten aan hun titels doen voorafgaan. Oorspronkelijk was het niets anders dan een betuiging van eerbied aan God, terwijl men door het gebruiken der formule te kennen gaf, dat men tegenover niemand leenheerlijke plichten had te vervullen. Zoo voegden dan ook de bisschoppen op het concilie te Ephesus, bij de veroordeeling van *Nestorius* in 431, voor het eerst aan hun titels de uitdrukking *„dei gratia"* toe. Later werd de formule ook gebruikt door abten en abdissen, ja, zelfs monniken en kapelaans, in oorkonden. Bij de pausen treft men ze aan met het voorvoegsel *servus servorum* of met het toevoegsel *Dei et ecclesiae gratia.* In het midden der 13de eeuw noemde de hooge geestelijkheid zich „bij de gratie van God en van den apostolischen stoel" („Dei et apostolicae sedis gratia"). *Pepijn de Korte* nam van de geestelijkheid de formule over, en van hem ging ze weer op de Frankische koningen, de Duitsche keizers en alle overige Christen-vorsten over. Men gebruikt ten onrechte de formule ook als tegenstelling van „door den vrijen wil van het volk", aldus den goddelijken oorsprong van het koningschap willende aanduiden.

Deil is een gemeente in Gelderland, 2905 H.A. groot met (1914) 2277 inwoners, begrensd door de gemeenten Beest, Buurmalsen, Geldermalsen, Waardenburg, Haaften en Herwijnen. De bodem bestaat grootendeels uit rivierklei en is daardoor zeer vruchtbaar. Veeteelt en landbouw (graan, suikerbieten, aardappelen) zijn er de middelen van bestaan.

Het dorp Deil telt 800 inwoners en is mooi gelegen aan de Linge. Het bezit een Hervormde kerk en is zeer oud, daar het reeds in een oorkonde van keizer *Otto I* uit het jaar 970 vermeld wordt. Vroeger lagen er vele mooie kasteelen.

Deiman, *Johann Diederich,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 9den April 1732 te Hage in Oost-Friesland geboren, studeerde te Halle, was achtereenvolgens Luthersch predikant te Zierikzee, Zwolle, Utrecht en Amsterdam en overleed den 9den April 1783. Hij onderscheidde zich door zijn vrijzinnigheid en schreef, behalve leerredenen: „Katechetische aanleiding tot de kennis der Christelijke leere" (4de druk 1790), terwijl hij vele belangrijke Duitsche werken in het Nederlandsch vertaalde.

Deiman, Johann Rudolph, een broeder van den voorgaande, werd den 28sten Augustus 1743 te Hage geboren. Hij studeerde te Halle in de geneeskunde, vestigde zich te Amsterdam, werd lijfarts van koning *Lodewijk* en overleed den 16den Januari 1808. Hij werkte mede tot de samenstelling der „Pharmacopaea Batava" en schreef o.a.: „Geneeskundige proeven en beschouwingen over de gunstige werking der electriciteit in verschillende ongesteldheden" (1779) en „Over het nut en nadeel der kina", bekroond door de Koninklijke Maatschappij van Geneeskunde te Parijs in 1785.

Deimt of *Deimat* is een vlaktemaat, in het zuidoostelijk gedeelte van de provincie Groningen in gebruik en ongeveer overeenkomende met een halve hectare.

Deinarchos. Zie *Dinarchus.*

Deining noemt men een eigenaardige golvende beweging van het zeewater na het woeden van een storm in zulke deelen der zee, welke de kracht van den storm zelf niet ondervonden hebben. Haar golven hebben minder steile helling en veel ronder kam (zuivere golflijn) dan de windgolven. Duurt de deining nog voort, als er reeds nieuwe golven door een luchtstroom uit een anderen hoek van den horizon zijn ontstaan, dan rolt alles in dollen kamp dooreen en moet de schipper zeer op zijn hoede zijn, omdat dan dikwijls zeer hooge golven ontstaan, die als brekers overkomen, daar het schip volgens de andere golven slingert, en deze slingerenergie het belet, den breker onmiddellijk onder zich te laten passeeren. Het zetten van zeilen helpt ook niet veel, daar de wind vaak zwak is of niet de goede richting heeft. De regelmatigste deining veroorzaken de passaten in den gordel der windstilten aan den equator.

Deinokrates. Zie *Dinocrates.*

Deinse of *Van Deinzen* is de naam van een oud en aanzienlijk Vlaamsch geslacht, dat aan Nederland onderscheiden predikanten geschonken heeft.

Deinse, Antonius van, werd den 11den Mei 1764 te Sluis in Zeeuwsch Vlaanderen geboren. Hij werd in 1787 predikant te Gapingen, voorts te Oost-Kapelle, te Utrecht en te Middelburg, waar hij tevens 10 jaar praeceptor en 27 jaar schoolopziener was. Ook bekleedde hij gedurende 5 jaar de betrekking van voorzitter van de Synode der Nederlandsche Hervormde Kerk. Hij overleed den 19den Augustus 1829.

Deinzen doet vooral een scherp schip, als het door den wind draait. Er is dan een zekere tijd, dat de windkracht niet ontbonden wordt door de zeilen en deze het schip eenvoudig naar achteren drukt.

Deioces. Zie *Dejoces.*

Deiotarus, tetrach (viervorst) van Galatië, ontving voor diensten, aan de Romeinen bewezen, den titel van koning en het bewind over de Tectosagen, Klein-Armenië en een deel van den Pontus. Gedurende den Burgeroorlog koos hij de partij van *Pompejus,* maar onderwierp zich na den slag bij Pharsalus, in 48 v. Chr., waaraan hij met 600 ruiters deel genomen had, aan *Caesar.* Deze schonk hem vergiffenis, maar gaf hem na de zege op *Pharnaces* het door dezen aanvankelijk veroverd Klein-Armenië niet terug, terwijl hij hem ook andere gewesten ontnam. In 45 v. Chr. werd *Deiotarus* door zijn kleinzoon *Castor* van een aanslag op het leven van *Caesar* beschuldigd, doch door *Cicero* in een thans nog aanwezige pleitrede verdedigd. Na den dood van *Caesar* hernam hij zijn voormalig gebied en werd door *Antonius,* dien hij omgekocht had, in zijn gezag bevestigd. Weldra verbond hij zich met *Brutus;* zijn troepen streden in den slag bij Philippi, in 44 v. Chr., maar voegden zich, na den dood van *Cassius,* aan de

Digitized by Google

zijde van *Antonius* en *Octavianus*. Koning *Deiotaris* overleed in het jaar 40.

Deiphobe, de dochter van *Glaucus,* was priesteres van *Apollo* en van *Trivia* in een grot bij Cumae, waar zij *Aeneas* in de onderwereld deed afdalen. Volgens *Servius* was zij dezelfde, die aan *Tarquinius* de Sibyllijnsche boeken verkocht. Zij had voor haar dienst van *Apollo* zooveel levensjaren verkregen, als zij zandkorrels in haar hand hield, maar ongelukkig vergeten daarbij een voortdurende jeugd te vragen. Zij werd nu wel is waar 700 jaar oud, maar verschrompelde ten laatste geheel en al.

Deiphobus, een zoon van *Priamus* en *Hecabe,* was na *Hector* een der dapperste Trojanen. Hij verzette zich tegen de uitlevering van *Helena* en nam haar na den dood van *Paris* tot vrouw. Daarom werd zijn huis bij de verovering van Troje het eerst verwoest en hij zelf door *Menelaus* op wreedaardige wijze verminkt. In dien toestand trof *Aenaeas* hem in de onderwereld aan.

Deiphontes, volgens de Grieksche mythologie de zoon van den Heraclide *Antimachus* en de echtgenoot van *Hyrnetho,* de dochter van *Temenus,* werd door dezen laatste tot zijn opvolger als beheerscher van Argos benoemd, omdat zijn eigen zoons beproefd hadden hem van het leven te berooven. Volgens een andere sage daarentegen volgde *Cisus (Keisos),* de oudste zoon van *Temenus,* dezen in Argos op, terwijl *Deiphontes* met zijn zwagers in vijandschap leefde. Toen twee hunner *Hyrnetho* met geweld ontvoerden, kwam het tot een strijd, waarin *Hyrnetho* door haar broeder *Phalces* gedood werd. Haar lotgevallen leverden *Euripides* de stof voor zijn tragedie „Temenos".

Deir *(Derr* of *Dêr* beteekent klooster) is de voornaamste plaats in Beneden-Nubië, aan den rechteroever van den Nijl, op ongeveer 200 km. van Assoean gelegen. Het aantal bewoners bedraagt ongeveer 1000 à 1200, die het Kensi of Berber spreken. In den omtrek van Deir liggen talrijke ruïnen uit de 14de eeuw v. Chr., uit den tijd van den grooten *Sesostris* en van *Ramses-Meïamoen.* De vruchtbare omgeving brengt veel dadels voort, die naar Egypte uitgevoerd worden.

Deïr el Kamr of *Maanklooster,* de vroegere hoofdplaats der Droesen in Syrië, is thans de hoofdplaats van het vilajet Mutessariflik Dsjebel el Libnan, verheft zich 865 m. boven de oppervlakte der zee aan de helling van den Libanon en maakt met zijn witte, tegen steile rotswanden gebouwde huizen en op terrassen aangelegde tuinen een schilderachtigen indruk. De inwoners (Droesen, Maronieten en Israëlieten), omstreeks 8000 in aantal, houden zich bezig met wijnbouw en zijdeteelt en hebben vooral hun welvaart te danken aan de vervaardiging van met goud en zilver gestikte gewaden, die door de sjeiks der Droesen worden gedragen. In 1860 was deze plaats het tooneel van een gruwelijken Christenmoord. Op de tegenoverliggende helling van het dal ligt het groote kasteel Bteddin, de zetel van den Christelijken pasja van den Libanon.

Deïsme, afkomstig van het Latijnsche woord *Deus* (God), is het wijsgeerig-godsdienstig stelsel, hetwelk een van de wereld gescheiden, en daarvan verschillend, persoonlijk God aanneemt als de bron van alle bestaan, en verder leert, dat die God niet in voortdurende, naauwe wonderbare betrekking tot het geschapene bestaat en zich ook niet op buitengewone wijze daaraan heeft geopenbaard. God verhoudt zich tot de wereld als een uurwerkmaker tot zijn uurwerk. Het deïsme tracht dus alle positieve godsdiensten af te leiden uit een natuurlijken. Het gemeenschappelijke, dat het deïsme in al zijn verschillende vormen en opvattingen kenmerkt, komt hierop neer: Als hoofdfactor voor het persoonlijk godsdienstig gevoel is niet langer het geloof aan afzonderlijke dogma's te beschouwen, maar het aannemen van algemeene, uit het zuiver denken van zelf voortvloeiende grondbeginselen, alsook een zedelijk goed leven. Van de verschillende positieve godsdiensten is dus niet meer het Christendom de eenige ware, maar in alle godsdienstige stelsels zoekt men de één en alleen ware religie, die in alle positieve godsdiensten, al is het dan ook altijd met gebreken, door toevoegingen ontstaan, te vinden is.

De naam deïst komt vermoedelijk het eerst voor bij *Wicklef,* en wel in de beteekenis van menschen, die in God gelooven. Later verbond men met dien naam het denkbeeld van verzet tegen een geopenbaarden godsdienst, zoodat *Dufresne* de D e o n a r i i der 12de eeuw, die elke buitengewone openbaring loochenden, deïsten noemt. *Charles Blount* was een der eersten, die zich zoo noemde, en tot zijn navolgers behoorden *Tindal* en *Morgan.* Die mannen waren heftig gekant tegen het supranaturalisme der Christelijke Kerk en tegen die Kerk zelf. Tot de grootste leiders der deïsten behooren *Eduard Herbert,* lord *Cherbury* († 1648), die het eerst het denkbeeld ontwikkelde, dat de natuurlijke godsdienst voldoende is — *Thomas Browne* († 1686), de vervaardiger van de „Religio medici", — en *Charles Blount,* de bestrijder van de Bijbelsche geschiedenis en de verdediger van den zelfmoord. Heviger nog werden de aanvallen der deïsten in het laatst der 17de en in de eerste helft der 18de eeuw. Slechts hier en daar stelde men het Christendom als een godsdienstvorm op prijs, doch door velen werd het als priestermisleiding verworpen. *Anton* graaf *Shaftesbury* († 1713) bestreed het Christendom als onzedelijk wegens zijn leer van en de gedachte aan een eeuwigdurende vergelding. — *John Toland* († 1722), niet minder geleerd dan vermetel, stelde in zijn „Christianity not mysterious" (1696) het Israëlietische Christendom voor als het door *Jezus* bedoelde, betwistte de echtheid der Christelijke oorkonden en verklaarde, dat de Mozaïsche eeredienst pantheïsme was. *Anton Collins* († 1729), de scherpzinnigste van alle deïsten, eischte het recht van het vrije denken op als een algemeen menschenrecht — *Thomas Woolston,* de eenige martelaar onder zijn geestverwanten, daar hij in 1733 in den kerker overleed, gaf aan de wonderverhalen een allegorische beteekenis — *Matthias Tindal* ontkende in het deïstische standaardwerk „Christianity so old as the creation"

Digitized by Google

(1730) de mogelijkheid eener openbaring, en noemde den Bijbel een oorkonde van den natuurlijken godsdienst, het Christendom even oud als de schepping, en de Kerk een instelling van den Staat — de geneesheer *Thomas Morgan* († 1743), een volgeling van *Tindal*, was een verbitterde vijand van het Oude Testament en zocht de geschiedenis van het Christendom als priesterbedrog te ontmaskeren — *Thomas Chubb* († 1747) volgde denzelfden weg — en ook lord *Bolingbroke* († 1751) behoorde tot de bestrijders van den Bijbel en van allen godsdienst. Geen wonder alzoo, dat het *Engelsche of eigenlijke deïsme* van zeer veel belang is geweest voor de ontwikkeling der wijsbegeerte. Het strekte bovendien niet weinig tot ontwikkeling der Christelijke godgeleerdheid en der verdediging van haar beginselen (zie *Apologetiek*). Meermalen zijn in Engeland pogingen aangewend, om een secte van deïsten te vormen, doch uit den aard van zijn wezen laat het deïsme geen uitwendigen vorm toe.

Al worden zij gewoonlijk niet deïsten genoemd, ook in Holland werden verschillende aanhangers en bevorderaars van deïstische denkbeelden gevonden, en wel: *P. Bayle* om zijn opvatting van de betrekkelijkheid van alle godsdiensten, *Spinoza* in zijn verstandelijke beschouwingen over de godsdienstgeschiedenis en zijn bijbelstudie, verder *Hugo de Groot, Isaac Vossius* e.a., die op hun beurt invloed hadden op de Engelsche deïsten, evengoed als zij zelf den invloed uit Engeland ondergingen. Vooral in de 18de en het begin der 19de eeuw was de redelijke godsdienst der deïsten in Holland zeer verbreid en heeft hier grooten invloed geoefend.

In Frankrijk ontwikkelde zich in de 18de eeuw de negatieve zijde van het deïsme en het encyclopaedisme van *Lamettrie, Helvetius, Diderot, Voltaire* en anderen. Zuiverder openbaarde het zich in Duitschland in den loop der 18de eeuw in *Johann Christian Edelmann* († 1767), in de Wolfenbüttelsche Fragmenten (1777), bij *Mauvillon, Bahrdt, Lessing* enz. in de gedaante an *neologie* en *heterodoxie*, die het Christendom beschouwden als een godsdienst, welke zich langs natuurlijken weg ontwikkeld heeft, doch geen wijsgeerige diepte bezit. Uit de neologie ontstond het *rationalisme* (zie aldaar). Ook in de Roomsch-Katholieke Kerk heeft het zuivere deïsme steeds talrijke aanhangers gehad, zooals door het ontstaan van het Duitsch-Katholicisme duidelijk bleek. Tot de deïsten kan men eindelijk nog rekenen de theophilanthropen in Frankrijk (1796—1802), de Fransch-Katholieke Kerk van den abbé *Chatel* (1831), de St. Simonisten en de philalethen in Kiel, terwijl vooral *Mendelssohn* de Israëlieten op den weg van het deïsme zocht te leiden.

Deissmann, *Adolf*, een Protestantsch godgeleerde, werd in 1866 te Langenscheid in Nassau geboren. Hij studeerde godgeleerdheid en werd in 1892 privaat-docent te Marburg, in 1895 predikant en leeraar aan het seminarium te Marburg, in 1897 hoogleeraar te Heidelberg, in 1908 te Berlijn. Hij schreef „Die neutestamentliche Formel In Christo Jesu" (1892), „Bibelstudien" (1895), „Neue Bibelstudien" (1897), „Die sprachliche Erforschung der griechischen Bibel" (1898), „Das sog. 4te Buch der Makkabäer" (1900), „Ein Originaldokument aus der diocletianischen Christenverfolgung" (1902) en „Licht vom Osten" (2de druk 1909).

Deïsten. Zie *Deïsme*.

Deister is een boschrijke bergketen, die zich tusschen de Wezer en de Leine in de Pruisische provincie Hannover verheft en ten Z. van de stad Hannover hier en daar een hoogte van 400 m. boven den zeespiegel bereikt. Zij is van het Süntelgebergte gescheiden door een dal, waar de Wezer doorheen vloeit. Haar hoogste punt is de Höfelerberg of de Hübler. De Deister heeft rijke steenkool- en zoutmijnen, benevens zandsteen.

Dejazet, *Pauline Virginie*, een Fransche tooneelspeelster, werd den 30sten Augustus 1798 te Parijs geboren, speelde reeds op 5-jarigen leeftijd *Fanchon* en had haar eerste succes aan het Gymnase in de rol van Bonaparte als leerling te Brienne. Zij verbond zich in 1831 aan het Palais-Royal, alwaar zij in een reeks van vaudevilles veel bijval oogstte. In 1844 kwam zij aan het Théâtre des Variétés en ondervond ook daar de gunst van het publiek. Vijf jaar later deed zij een kunstreis door verschillende departementen en naar Londen. In 1859 werd zij eigenares van het Théâtre des folies nouvelles, waaraan zij haar naam gaf en waar zij nog in 1865 de eerste rollen in *Sardou*'s stukken speelde. In haar besten tijd lieten haar declamatie, mimiek en uitdrukking niets te wenschen over; vooral slaagde zij in de rol van jonge mannen. Op een haar eigen wijze wist zij dubbelzinnigheden voor het voetlicht te brengen, zoodat niemand er aanstoot aan nam.

Dejean, *Jean François Aimé* graaf, een Fransch generaal en staatsman, werd den 6den October 1749 te Castelnaudary geboren, trad vroeg in militairen dienst en sloot zich bij de revolutie aan. In de legers der Republiek diende hij onder *Dumouriez* en *Pichegru*. Op last van *Bonaparte* organiseerde hij in 1799 de Ligurische Republiek. Van 1802 tot 1809 was hij minister van Oorlog en ontwikkelde in die betrekking een grooten ijver. Na de eerste Restauratie benoemden de *Bourbons* hem tot pair en tot gouverneur der polytechnische school, doch hij verloor die betrekkingen, omdat hij zich gedurende de Honderd Dagen aan de zijde van *Napoleon* schaarde. In 1819 nam hij weder zitting in de Kamer der Pairs, waar hij zich een voorstander betoonde van het constitutioneele stelsel. Ook heeft hij eenige werken over krijgszaken in het licht gegeven. Hij overleed den 12den Mei 1824 te Parijs.

Dejean, Pierre François Aimé Auguste graaf, zoon van den voorgaande, luitenant-generaal in Franschen dienst en entomoloog, werd den 10den Augustus 1780 te Amiens geboren, studeerde eerst in de geneeskunde, trad vervolgens in dienst en vergezelde zijn vader op den veldtocht naar de Nederlanden. In 1816 werd hij brigade-generaal, in 1813 divisie-generaal. Bij Waterloo was hij adjudant van *Napoleon*, en van hem waren de politieke berichten afkomstig, gedrukt in de „Portefeuille de Bonaparte

Digitized by Google

saisi à Waterloo", waarom hij na de Tweede Restauratie verbannen werd. In 1818 naar zijn vaderland teruggekeerd, werd hij in 1824 opvolger van zijn vader als lid van de Kamer der Pairs, maar bleef non-actief tot 1830. Toen nam hij deel aan den tocht naar België. Hij maakte een catalogus van schildvleugelige insecten, die van 1833 tot 1837 uitgegeven werd en onmisbaar is voor alle dierkundigen. Voorts wordt zijn onvoltooid gebleven boek: „Spécies générales des coléoptères" (6 dln., 1825—1837), opgehelderd door zijn: „Iconographie des coléoptères d'Europe" (5 dln., 1829—1836), als gezaghebbend beschouwd. Hij overleed den 18den Maart 1845.

Déjeuner, een Fransch woord, hetwelk *ontnuchtering* beteekent, is in Frankrijk het eerste ontbijt, hetwelk uit koffie, chocolade of thee met brood bestaat. Bij het *déjeuner à la fourchette* (ontbijt met de vork), het tweede ontbijt, worden vleeschspijzen en brood gebruikt, en het *déjeuner-dinatoire* (middagmaalontbijt) is zoo ruim voorzien, dat het de plaats van een middagmaal kan innemen.

Men geeft den naam van *déjeuner* ook aan een klein ontbijtservies.

Dejoces of *Deioces (Dajaoekkoe)* was volgens *Herodotus* de eerste koning der Meden (710—655 v. Chr.). Hij werd om zijn wijsheid en rechtvaardigheid tot rechter gekozen en wist langzamerhand de koninklijke macht aan zich te trekken. Als vaste residentie liet hij Ekbatana bouwen, waar hij gelukkig regeerde. In werkelijkheid was hij echter slechts een Medisch stamvorst en aan de Assyriërs onderworpen. Zijn zoon en opvolger was *Phraortes.*

Dek. Zie *Schip, Houten schip* en *Stalen schip.*

Dekabristen of *Decembermannen* noemt men de deelnemers aan den opstand, die den 26sten (14den) December 1825 (de dag, waarop de troepen der garde openlijk hulde zouden bewijzen aan keizer *Nicolaas I*) te St. Petersburg uitbarstte. Het doel was, een nieuwen staatsvorm in het leven te roepen, wat een in 1816 gesticht geheim genootschap, waartoe veel officieren behoorden, beoogde. De officieren wilden *Konstantijn,* den ouderen broeder van *Nicolaas,* als keizer uitroepen, om zijn vermeende liberale beginselen. De kreet „leve de Constitutie" werd door de soldaten opgevat als een hulde aan *Konstantijn's* gemalin. Gebrek aan overleg verijdelde de pogingen van de saâmgezworenen. De aanvoerders werden tot den strop veroordeeld, honderd andere samenzweerders naar Siberië verbannen. De meesten behoorden tot den hoogen Russischen adel en werden door hun vrouwen naar Siberië vergezeld. Eerst 31 jaren later ontvingen zij, die nog in leven waren, volkomen ontheffing van straf van keizer *Alexander II,* die reeds als grootvorst al het mogelijke gedaan had om hun lot te verzachten.

Dekama is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht. Van de leden noemen wij:

Dekama, Juw of *Jarich Hettes,* diende in 1303 onder *Jan II,* hertog van Brabant, bewees belangrijke diensten aan *Eduard I,* koning van Engeland, bij het veroveren van Schotland en streed vervolgens met andere Friesche edelen onder de vaan van keizer *Hendrik VII.* Hij sneuvelde met zijn krijgsmakker *Lieuwe Sjoerts Beyma* voor Florence den 12den Mei 1312 en werd te Pisa begraven.

Dekama, Sytse of *Sixtus,* vond nadat hij onder keizer *Wenceslaus* in Italië en Duitschland gestreden had, in het laatst der 14de eeuw bij zijn terugkeer in Friesland zijn bezittingen door de Vetkoopers verwoest. Met zijn vriend *Hania* viel hij nu in Oostergoo, om den vijand met gelijke munt te betalen, en den 18den Augustus 1397 kwam het op de Menaldumer Mieden tot een gevecht, waarbij *Dekama* zwaar gewond van het slagveld gedragen werd. Nu verzoende hij zich met zijn tegenstanders en werd door de Staten van Friesland tot potestaat benoemd. Hij wees echter die waardigheid van de hand, doch nam kort daarna deel aan den strijd tegen *Willem van Oostervant.* Met zijn vriend *Hania* en zijn voormaligen tegenstander *Botnia* deed hij zijn best, den burgeroorlog in Friesland te dempen; hij overleed den 2den Februari 1409 of 1410.

Dekama, Juw, een kleinzoon van *Juw Hettes,* werd in 1450 op Dekamastins bij Baard geboren, behoorde tot de partij der Schieringers, werd in 1494 tot potestaat gekozen en door *Otto van Langen,* raadsheer en gezant van keizer *Maximiliaan,* in die waardigheid bevestigd. Hij was een vredelievend man, doch kon wegens de woelingen van dien tijd Friesland onmogelijk besturen, zoodat hij zich naar zijn stins begaf. Toen de hertog *van Saksen* als beschermheer in Friesland kwam, onderwierp ook *Dekama* zich aan dien vorst en werd in 1500 tot raadsheer in het Hof van Friesland benoemd. Bij de overdracht van Friesland aan *Karel V* werd hij niet herkozen; hij leefde nog in 1528.

Dekama, Hette van, een zoon van den voorgaande en grietman van Baarderadeel, had deel aan de overwinning op de Gelderschgezinde Friezen bij Barrahuis en bevond zich in 1517 in het Bourgondische leger voor Sneek. Hij overleed den 20sten September 1522.

Dekama, Jarich van, een broeder van den voorgaande en raadsheer in het Hof van Friesland, nam deel aan de belegering van Bolsward door *Goslick van Jongema,* en werd in 1527 met *Syds Tjaerda* afgevaardigde naar de Gouvernante te Brussel, om uit naam der Staten te klagen over het zenden van overtollig krijgsvolk. In 1539 werd hij lid van Gedeputeerde Staten en in 1550 grietman van Franekeradeel en olderman van Franeker.

Dekama, Sicke of *Sixtus van,* een broeder van den voorgaande, werd in 1538 raadsheer in het Hof van Friesland en in 1545 ridder der orde van het Gulden Vlies. Hij was in 1555 bij de huldiging van *Philips II* met *Agge Albada* afgevaardigde van Friesland naar Brussel. Hij woonde op Mammingastate te Jellum en overleed in 1558.

Dekama, Pieter van, een zoon van *Hette,* werd in 1538 grietman van Baarderadeel en raadsheer in het Hof van Friesland. *Karel V* schonk hem in 1545 de orde van het Gulden Vlies. Hij

Digitized by Google

was zeer Spaanschgezind en overleed in 1568.

Dekama, Rienk van, waarschijnlijk een zoon van den voorgaande, was grietman van Kollumerland en trok in 1577 met een bende Spaanschgezinde soldaten naar Oostmahorn, om deze plaats tegen de aanvallen der Watergeuzen te verdedigen. Toen de Staatsgezinden de overhand kregen, verliet hij het land en werden zijn goederen verbeurd verklaard. Hij bleef den koning getrouw en voerde in 1581 het bevel te Stavoren, waar hij zich aan *Sonoy* moest overgeven. Hij werd krijgsgevangen naar Enkhuizen gebracht en overleed kort daarna.

Dekama, Sicke van, een zoon van den hierboven genoemden *Sicke*, werd in 1548 geboren, studeerde te Salamanca en vervolgens te Pavia en werd in 1577 lid der Staten van Friesland. Later omhelsde hij de Hervormde leer en werd lid van Gedeputeerde Staten, volmachtigde ten Landsdage en in 1607 van wege Friesland afgevaardigde ter vergadering van Hunne Hoog-Mogendheden ter gelegenheid van de vredesonderhandelingen met Spanje. Hij overleed den 29sten Maart 1625.

Dekan of *Dekhan* is de naam van het zuidelijk gedeelte van Voor-Indië en ligt tusschen de Arabische Zee, de Golf van Bengalen en Hindostan. Het vormt een hoogvlakte, 1000 tot 1300 m. boven den zeespiegel gelegen. Zie verder *Voor-Indië*.

Dekapolis of *Decapolitana regio* (Landschap der tien steden) was de naam van het noordelijk gedeelte van Peraea in Palestina en bevatte 10 steden, die na de verovering door *Alexander den Groote* door Syriërs en Grieken werden bevolkt, waarom het vervolgens tot Syrië en ten laatste tot Arabië gerekend werd. De namen dier steden waren hoogst waarschijnlijk Skythopolis, Philadelphia, Pella, Gadara, Abila, Dion, Kapitolias, Hippos, Gerasa en Canatha. Zij vormden te zamen een geheel, want elke stad was wel in het bezit van eigen grondgebied en rechten, maar sedert 62 v. Chr., toen *Pompejus* de Palestijnsche zaken regelde, werd het een soort politieke bond in republikeinschen vorm, in tegenstelling met de tusschen hen verstrooide tetrachaten met Joodsch-Syrisch-Arabische bevolking. Ook in Syrië en Pisidië — alsmede in de 8ste eeuw onzer jaartelling in de omstreken van Ravenna — had men een Dekapolis.

Dekbalk. Zie *Schip, Houten schip* en *Stalen schip*.

Deken of *decaan*, afgeleid van *decem* (tien), was bij het Romeinsche leger een aanvoerder van 10 man en in de Middeleeuwsche kloosters een opziener over 10 monniken. Ook in de vrouwenkloosters had men decanissa's, en elk van deze was over 10 nonnen gesteld. In kerkelijke lichamen had men dekens of voorzitters van kanunniken of koorheeren; men had domdekens, en in het college van kardinalen een kardinaal-deken. Voorts had men in ons land dekens van gilden, en thans nog bestaan aan de Engelsche hoogescholen dekens van faculteiten en bij het rechtswezen dekens bij de balie, terwijl het in de R.-Katholieke Kerk de naam is voor hen, die een zeker toezicht uitoefenen over een groep parochie's en in diverse aangelegenheden de tusschenpersoon vormen tusschen de pastoors en den bisschop. Zie verder *dekenaat*.

Deken, *Agatha*, meer bekend als *Aagje*, een Nederlandsche dichteres en romanschrijfster, werd den 10den December 1741 bij Amstelveen uit een boerenfamilie geboren. Na den dood harer ouders werd zij opgenomen in het Collegiantenweeshuis te Amsterdam. Enkele harer dichterlijke voortbrengselen waren voor het letterkundig genootschap „Diligentiae omnia" aanleiding om voor haar verdere opleiding te zorgen. Als gezelschapsdame werd zij geplaatst bij de dichteres *Maria Bosch*, met wie zij in 1775 een bundel „Stichtelijke gedichten" uitgaf. In 1776 verloor zij haar beschermster door den dood, in hetzelfde jaar maakte zij, bij hun wederzijdschen vriend *Grave* kennis met de destijds reeds zeer bekende *Betje Wolff-Bekker* (zie aldaar) en toen deze in 1777 haar echtgenoot verloor, gingen de beide vriendinnen samenwonen, eerst nog in de Beemster, vervolgens in de Rijp, waar hun letterkundige samenwerking een aanvang nam, die zij sedert 1781 te Beverwijk op het buitentje Lommerlust voortzetten. De interventie der Pruisen in 1787 deed hen, evenals zoo vele andere patriotten, de wijk nemen naar Frankrijk, waar zij zich te Trevoux vestigden, om in 1797 naar ons land terug te keeren, daar zij haar vermogen (*Aagje* had niet lang voor haar vertrek een erfenis ontvangen) verloren hadden. Zij leefden nu grootendeels van vertaalwerk in Den Haag, waar de vriendinnen ongeveer gelijktijdig overleden. Den 5den November 1804 overleed *Betje Wolff*, en slechts 9 dagen later, den 14den November 1804, *Aagje Deken*.

Behalve de werken, die zij te zamen met *Betje Wolff* schreef en waarop haar roem berust, verschenen van haar hand „De Goede Eerzucht" (1784), „Mijn offerande aan het Vaderland" (1799), „Liederen voor den Boerenstand" (1804) en „Liederen voor ouders en kinderen" (1805). Ook heeft zij bijdragen geleverd in den bundel „Christelijke liederen en gezangen", uitgegeven door de Doopsgezinde gemeente te Haarlem. Te Vlissingen, de geboorteplaats van *Betje Wolff*, werd in 1884 een monument onthuld ter eere van de beide vriendinnen.

Dekenaat is in de Roomsch-Katholieke Kerk de naam zoowel voor het ambt en de waardigheid, als voor het ambtsgebied van een *deken* (zie aldaar). Dit ambtsgebied strekt zich uit over een groep parochies. De dekenaten zelf zijn een onderverdeeling van een bisdom. In ons land telt men in de verschillende bisdommen samen 77 dekenaten. Zie verder *Bisdom*.

Deketh, *Albertus*, een Nederlandsch penningkundige, werd den 4den October 1796 te Harlingen geboren, studeerde te Utrecht eerst in de godgeleerdheid en vervolgens in de rechten, werd commissaris van politie te Leeuwarden, bekleedde daarna rechterlijke betrekkingen aldaar en te Sneek en werd in 1838 advocaat bij het Provinciaal Gerechtshof in Friesland en eindelijk bij den Hoogen Raad der Nederlanden. Hij was een der stichters van het Friesch Genootschap voor Geschied-, Oudheid- en Taalkunde en maakte vooral veel werk van de munt-

Digitized by Google

en penningkunde, zooals bleek uit zijn fraaie verzameling, die na zijn dood werd verkocht. *Deketh* overleed den 3den Juni 1857.

Dekglas. Zie *Schip*.

Dekhengst of *springhengst* noemt men een hengst, die gebruikt wordt om merries te bevruchten. Zie *Paard*.

Dekhuis. Behalve de plaatselijke verhoogingen op een schip over de volle breedte (bak, brug en campagne, zie aldaar), treft men op de meeste schepen ook zoogenaamde dekhuizen aan, stalen huisjes van geringere breedte. Op de grootere passagiersschepen zijn deze dekhuizen zeer uitgebreid, daar de hutten en verblijven, die hierin worden ondergebracht, vooral in warmer luchtstreken de meest aangename zijn.

Dekker, *Eduard Douwes,* een Nederlandsch schrijver, die onder den naam van *Multatuli* reeds met zijn eerste werk, den „Max Havelaar", een grooten roem verworven heeft, werd den 2den Maart 1820 te Amsterdam geboren. Eerst voor de studie en later voor den handel bestemd, begaf hij zich op 19-jarigen leeftijd naar Java, waar hij tot 1856 in landsbetrekkingen werkzaam was, eerst als 2de commies bij de Algemeene Rekenkamer, daarna als controleur der tweede klasse op Sumatra's Westkust. Na zijn huwelijk met *Everdine Huberte,* barones*se van Wijnbergen,* was hij als ambtenaar werkzaam te Bagelen op Java en te Menado. In 1848 werd bij koninklijk besluit bepaald, dat *Douwes Dekker* met Indisch ambtenaar gelijk gesteld zou worden. In Augustus 1852 ging hij met verlof naar Nederland, teruggekeerd werd hij den 4den Januari 1856 assistent-resident van Lebak (Java). Verontwaardigd over de vele bestuursmisbruiken in Indië en hartstochtelijk van aard, vroeg hij zijn ontslag, om zonder fortuin en zonder pensioen naar het moederland te vertrekken. Hier schreef hij het gedeeltelijk sarcastische, gedeeltelijk sentimenteele werk „Max Havelaar of de koffie-veilingen der Nederlandsche Handelmaatschappij" (1860), waarin hij zijn treurige ervaringen in Indië in romantischen vorm weergaf en de hooge ambtenaren, die, in hun streven naar voor het uiterlijk rustige toestanden, alle bestrijding van misbruiken tegengingen, niet spaarde. Daartusschendoor geeselt hij in den persoon van „Droogstoppel" den bekrompen geest van de Nederlandsche kooplieden. Zijn boek maakte in Nederland ongekende sensatie, zoowel om de onthullingen, die het bevatte, als om den geest en de warmte, die er uit spraken en die het verre deden uitsteken boven de literatuur van dien tijd. Natuurlijk vond het boek ook bestrijding; wat de hoofdzaken betrof was deze echter weinig overtuigend. Ze belette dan ook niet, dat de schrijver vele vereerders verwierf, wier aantal vooral aangroeide na de uitgave van zijn verschillende bundels „Ideeën" (1862—1874, later herhaaldelijk herdrukt), waarin hij menigmaal onderwerpen aanvat, die hij niet voldoende beheerscht, maar waarin hij voor de toenmalige benepen Nederlandsche samenleving tal van nieuwe gezichtspunten opende en zijn zeer vrijzinnige meeningen met veel geest en overtuigingskracht voordraagt. Van zijn overige werken noemen wij: „Indrukken van den dag" (1860), „Over vrijen arbeid in Ned.-Indië", „Minnebrieven" (1860), de tooneelstukken „De bruid daar Boven" en „Vorstenschool", „Herdrukken" (1865), „Een en ander naar aanleiding van J. Bosscha's Pruisen en Nederland" (1867), „Duizend en eenige hoofdstukken over specialiteiten" (1871), „Nog eens vrije arbeid in Nederlandsch-Indië" (1871) en „Millioenenstudiën" (1872). Sedert 1860 woonde hij te Wiesbaden en overleed te Niederingelheim den 19den Februari 1887. Zijn gezamenlijke werken zijn verschenen bij de uitgeversmaatschappij „Elsevier". Behalve als schrijver vond *Multatuli* ook als voorlezer van zijn werken groote belangstelling.

Over den persoon en de werken van geen enkel ander Nederlandsch schrijver is zooveel en zoo hartstochtelijk gestreden, als over die van *Douwes Dekker,* en nog steeds luiden de oordeelvellingen tamelijk verschillend. Van de zeer omvangrijke literatuur kunnen hier slechts enkele der voornaamste geschriften vermelding vinden: *H. de Veer,* „Multatuli" (Mannen van beteekenis, XIX, 4), *C. Vosmaer,* „Een zaaier, Studiën over Multatuli's werken" (ook als inleiding tot „Verzamelde werken", Elsevier-uitgave), „Multatuli" door *G. Joncbloet, R. C. Priester* (Amsterdam 1894), *Fr. van Eeden,* „Multatuli" („Studies", bundel I), *Cd. Busken Huet,* „Multatuli" (in *Ten Brink,* „Geschiedenis der Noord-Nederlandsche letteren", III, bijlage 1), *J. van Vloten,* „Onkruid onder de tarwe. Letterk. karakterstudie" (Amsterdam 1875), *J. N. van Hall,* „Eduard Douwes Dekker, 1820—1827" (Gids 1887 I.), „Multatuli" door *A. J. (K. J. L. Alberdingh Thijm)* Bussum 1891, *Th. Swart Abrahams,* „Eduard Douwes Dekker: een ziektegeschiedenis" (Gids 1888, III), „De Dageraad, Multatuli-nummer", VIII, Afl. 9, Amsterdam 1887, „Multatuliana", verspreide en onuitgegeven stukken, medegedeeld door *A. S. Kok* met een bibliografische overzicht der geschriften van Multatuli door *Louis D. Petit* (Baarn 1903). Zie verder ook *J. Prinsen J. Lzn.,* „Multatuli en de romantiek" (1909).

Dekking noemt men in de krijgswetenschap, zoowel een op het terrein aanwezige beschutting (natuurlijke dekking) als een kunstmatig aangebrachte. Die dekkingen, welke de troepen alleen aan het oog van den vijand onttrekken, noemt men gezichtsbedekkingen (struikgewas, dunne boomen, korenvelden enz.). Tegen vijandelijk vuur zoeken de niet aan den strijd deelnemende troepen dekking achter terreinplooien, achter dijken, huizen enz. Dergelijke dekkingen zijn meestal voldoende, tenzij de tegenpartij van werpvuur gebruik maakt. Deze vuurdekkingen moeten in permanente versterkingen weerstand kunnen bieden aan het zwaarste belegeringsgeschut, en bij de tegenwoordige brisante springmiddelen is het ook noodig de troepen van boven te beschutten. Pantserkoepels komen dan ook in de moderne forten meer en meer in gebruik; zij hebben echter op hun beurt bewezen niet bestand te zijn tegen de projectielen van het nieuwste geschut. Heeft een dekking alleen ten doel de uitwerking van het vijan-

Digitized by Google

delijk vuur te verminderen, dan noemt men ze passieve of afwachtingsdekking; is zij daarentegen zoodanig ingericht, dat zij verdediging en vuur op den vijand toelaat, dan spreekt men van actieve of gevechtsdekking. Al naar de bestemming onderscheidt men borstwering, flank- of zijwering en rugwering (parapet, paraflanc en parados). Als materiaal komt hoofdzakelijk aarde in aanmerking bij de veldversterkingskunst. De dikte der dekkingen hangt hoofdzakelijk af van het indringingsvermogen der te verwachten projectielen en van den aard der grondsoort. Tegen geweervuur is een dekking van 0,75 m. zand voldoende, klei moet echter een dikte hebben van 2 m. Tegen scherven en granaatkartetsvuur wisselt de dikte af van 0,4 tot 1 m., tegen veldgranaten 3—4 m., tegen belegeringsgeschut 6—8 m. Hout wordt zeer weinig gebruikt, wegens de gevaarlijke splintering, en vereischt een dikte van 1 m. Muurwerk is ook een weinig gebruikte dekking. Regel bij het maken van dekkingen is, dat de eigen vuuruitwerking nooit ter wille van betere dekking mag worden verminderd. In ons polderland beperkt de veldversterkingskunst zich tot het in staat van tegenweer brengen van dijken enz. Ingravingen zijn in dergelijk terrein gewoonlijk niet mogelijk.

Bij de *schermkunst* beteekent gedekt zijn een zoodanige stelling, dat het lichaam geheel door de parade van het wapen beschut is.

Dekkingsgevechten. Hieronder verstaat men in de krijgstactiek alle gevechten van troepenafdeelingen, die de een of andere oorlogshandeling of een gewichtig punt in de nabijheid des vijands tegen onverwachte aanvallen moeten beschermen. Zij worden niet in de onmiddellijke nabijheid van het bedreigde punt, maar op eenigen afstand daarvan gevoerd, welke afstand afhankelijk is van de getalsterkte van den vooruitgeschoven troep. Aan het te dekken punt wordt slechts een zwakke bezetting verleend. Het doel dezer gevechten is in hoofdzaak tijd te winnen, teneinde bij een onverhoedschen aanval minstens nog het materieel en de arbeiders in veiligheid te brengen, en, zoo dit onmogelijk is, het eerste te vernielen of onbruikbaar te maken. Dekkingsgevechten komen voor bij het beschermen van fourageeringen en requisitiën en bij het begeleiden van konvooien. De troepen, met deze taak belast, worden *dekkingstroepen* genoemd.

Dekkingstroepen. Zie *Dekkingsgevechten.*

Dekkleuren zijn die kleuren, welke een daarmede geverfde oppervlakte op zoodanige wijze bedekken, dat de zich daarop reeds bevindende kleur op die plaatsen, waar de dekkleur wordt aangebracht, geheel en al verdwijnt. Voor de verf is dus onoplosbaar en ondoorzichtig materiaal noodig.

Deklast. Zie *Lading.*

Dekmos *(Hypnum)* is de naam van een plantengeslacht uit de klasse der *Bladmossen (Musci frondosi)* en de familie der *Hypnaceeën.* Het onderscheidt zich door zijdelingsche in de bladoksels geplaatste vruchtstelen en een knikkende, doosvormige vrucht, waarin zich de sporen bevinden. De vrucht werpt het deksel af, en de daardoor gevormde opening, de zoogenaamde mond der vrucht, draagt 16 tanden. In Europa komen meer dan 100 soorten voor. Zij vormen het hoofdbestanddeel der mosbekleeding onzer bosschen. Een der meest bekende is *H. splendens* Hedw. *(Glanzend Dekmos).*

Deknatel, *Johan,* een Nederlandsch schrijver, werd in 1698 te Norden in Oost-Friesland geboren en overleed in 1759 als Doopsgezind leeraar te Amsterdam. Van zijn geschriften noemen wij: „Klagt- en troostdigten over den staat van Oost-Friesland" (1722), „Aanleiding tot het Christelijk geloove, met de woorden Gods" (1746), „Evangelische liederen, uit het Hoogduitsch vertaald" (1756), „Menno Simons in 't klein enz." (1758) en een groot aantal leerredenen.

Dekofficieren zijn de voornaamste onderofficieren aan boord van een oorlogsschip, die bij het manoeuvreeren op het dek blijven.

Dekstrook. Hieronder wordt in de groenteteelt een strook grond verstaan van ± 2 m. breedte, aan den zuidkant van een muur of schutting gelegen. Aan de kanten worden op afstanden van 1½ à 2 m. paaltjes in den grond geslagen, deze door latten met elkaar verbonden en over laatstgenoemde 's avonds rietmatten uitgerold. Deze strook wordt beplant of bezaaid met gewassen, die in eenigszins geforceerden toestand meer geld opbrengen, dan wanneer zij van den vollen grond geoogst worden, bijv. aardappelen (Westland), wortels (IJselmonde), sla (Loosduinen en Zwijndrecht), radijs, spinazie, raapstelen. In Noord-Holland begint in de grootcultuur van vroege aardappelen de dekstrook algemeen toepassing te vinden.

Dekzeeg. *Zie Schip.*

Dekzouten. Zie *Stassfurt.*

De la Bèche, *Henry Thomas.* Zie *Bèche.*

Delaborde, *Henri,* vicomte, een Fransch schilder en schrijver over kunst, den 2den Mei 1811 te Rennes geboren, gestorven te Parijs den 18den Mei 1899. Hij was als schilder een leerling van *Paul Delaroche.* Als zijn beste stuk geldt „De ridders van St. Jan te Jeruzalem" in het museum te Versailles. Grooter beteekenis heeft *Delaborde* als schrijver. Van zijn hand verschenen: „Etudes sur les beaux arts en France et en Italie" (2 dln., 1864), „Mélanges sur l'art contemporain" (1866); „Ingres, sa vie, ses travaux, sa doctrine" (1870), „Le cabinet des estampes de la Bibliothèque nationale" (1875); „La gravure" (1882); „La gravure en Italie avant Marc-Antoine" (1883); „Gérard Edelinck" (1886); „Marc-Antoine Raimondi" (1887); „Les maîtres florentins du quinzième siècle" (1889); en „L'Académie des beaux-arts depuis la fondation de l'Institut de France".

Delacour, *Alfred Charlemagne Lartigue,* gezegd, een Fransch geneesheer en tooneelschrijver, werd in 1815 te Bordeaux geboren. Hij gaf het uitoefenen van zijn dokterschap op, om zich aan het tooneel te wijden, waarvoor hij, meestal met medewerking van *Labiche, Piraudin, Thiboust* of *Hennequin,* tooneelstukken van verschillend genre schreef. Hij overleed in 1883 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „l'Hospitalité d'une grisette" (1847), „Une Rivière dans le dos" (1853), „Célimare le bien-aimé" (1853),

Digitized by Google

„La Cagnotte", „Le Procès Veauradieux" (1876), „Les Dominos roses" (1876), „Le Courrier de Lyon, „Jeanne, Jeannette et Jeanneton" (1877), „Le Phoque" (1878) en „Fatinitza" (1879).

Delacroix, *Eugène,* een Fransch schilder, geboren te Charenton-St.-Maurice bij Parijs, gestorven te Parijs den 13den Augustus 1863. Hij was een leerling van *Pierre Guérin,* die in klassieken geest werkte. *Delacroix* volgde echter een andere richting en werd de stichter der romantische school. Zijn eerste werk in dien geest, „Dante en Virgilius onder de verdoemden", werd in 1822 tentoongesteld en baarde groot opzien. Daarna volgde in 1824 „De Moord op Scios", dat geheel en al afweek van de klassieke stukken, waaraan men tot dusver gewend was. Beide schilderijen bevinden zich thans in het Louvre te Parijs, dat ook de meeste zijner andere werken bezit, zooals: „De onthoofding van Marino Faliero" (1826), „Milton en zijne dochters" (1827), „De dood van Sardanapalus" (1828) en „De moord op den bisschop van Luik" (1830). De Juli-revolutie gaf *Delacroix* aanleiding tot het schilderen van „De godin der vrijheid op de barricaden".

In 1831 vertrok *Delacroix* naar Marokko; na die reis schilderde hij verscheidene tafereelen uit het oosten. In het museum te Versailles ziet men van hem „De slag van Taillebourg" (1838) en „De inneming van Constantinopel" (1841). *Delacroix* heeft ook de zoldering van de Galerie d'Apollon in het Louvre te Parijs beschilderd.

Een standbeeld voor *Delacroix,* door *Dalou* vervaardigd, werd in 1890 te Parijs opgericht.

De Laet. Zie *Laet.*

Delagoabaai, een ruime baai en haven aan de oostkust van Zuid-Afrika tusschen 25° en 26° 10′ Z.Br., in het district Lorenzo Marquez der Portugeesche kolonie Oost-Afrika gelegen, is 112 km. lang en 25—40 km. breed en wordt gevormd door het naar het N. uitspringende smalle schiereiland en het eiland Injack, waarbij zich vier groote ondiepten aansluiten. De kanalen er tusschen zijn echter voor de grootste schepen te gebruiken, alleen ligt voor de binnenhaven een bank, die bij ebbe hast kan veroorzaken. De haven zelf is 11 km. lang en $1^1/_2$ km. breed met een afwisselende diepte van 3 tot 13 vademen en bezit goede aanlegplaatsen; daarentegen ontbreekt een behoorlijke loskade. Van de rivieren, die in de baai uitmonden, zijn de Tembe en de Umbelosi onderscheiden kilometers ver stroomopwaarts bevaarbaar. Aan den mond der Tembe ligt Lorenzo Marquez, en tegenover dit laatste begint de Britsche kust, welke zich uitstrekt tot aan het zuidelijk uiteinde van Natal. Voor de baai liggen eenige kleine eilanden. Haar oevers zijn zeer ongezond, ja zelfs levensgevaarlijk voor Europeanen. De Portugeesche kolonie bestaat uit de havenstad en het fort Lorenzo Marquez, dat echter de bevolking niet voldoende beveiligde tegen de invallen der wilde Amatonga's. In 1872 maakte Engeland aanspraak op dit gebied, maar *Mac Mahon,* tot scheidsrechter benoemd, besliste ten gunste der Portugeezen. Wel kwam het verdrag van den 28sten Mei 1879 tot stand, volgens hetwelk de Britsche waren onbelemmerd door het land van Delagoa naar en van de Transvaal mochten vervoerd worden, terwijl het aan Engeland voorts vergund werd te Lorenzo Marquez magazijnen te stichten, maar het Portugeesche volk kwam daartegen zoo in verzet, dat men het ontwerp moest laten vallen. De reeds door president *Burgers* begonnen aanleg van een spoorweg, die, zonder op Engelsch gebied te komen, Transvaal een betere verbinding naar zee zou geven, werd onder president *Kruger* voortgezet. De lijn Pretoria—Komati-poort werd den 1sten Januari 1895 geopend. Toen in het begin van 1900 de Zwitsersche bondsregeering bij scheidsrechterlijke uitspraak Portugal tot het betalen van een groote schadevergoeding aan de Engelsch-Amerikaansche spoorwegmaatschappij veroordeelde, trachtte Engeland wederom de Delagoabaai in zijn bezit te krijgen, welke poging door het dadelijk betalen der gevorderde 15 millioen francs verijdeld werd. Sedert de voltooiing van den spoorweg is de handel, vroeger onbeduidend, sterk toegenomen.

De la Kethulle de Ryhove, een Belgisch officier, werd den 6den December 1865 te Leuven geboren, ging in 1890 naar den Kongo, nam onder *Le Marinel* deel aan de Ocelle-expeditie en werd resident bij sultan *Rafai.* Hierover schreef hij „Deux ans de séjour chez le sultan Rafai" (1895). Tijdens zijn verblijf aldaar onderzocht hij den boven-Bomae, den Koto en de Bali en bereisde Dar-Banda. Nadat hij in 1894 naar België teruggekeerd was, trachtte hij in 1895 en 1900 den dienst in den Kongo weer te aanvaarden, doch werd beide malen door ziekte gedwongen naar het vaderland terug te keeren, waar hij den 14den Januari 1904 te Bockrijk overleed.

Delambre, *Jean Joseph,* een Fransch sterrenkundige, den 29sten September 1749 te Amiens geboren, wijdde zich te Parijs aan de beoefening der geschied- en letterkunde en vervolgens aan die der wis- en natuurkunde. In 1771 werd hij gouverneur bij den pachter-generaal *d'Assy* te Parijs, bepaalde zich op raad van *Lalande* hoofdzakelijk tot de sterrenkunde en deed met goed gevolg waarnemingen op een klein observatorium, door *d'Assy* voor hem opgericht. De ontdekking van Uranus in 1781 gaf hem gelegenheid, zich in de geleerde wereld bekend te maken. Hij leverde voorts uitvoerige sterrenkundige tafels voor de Zon, Jupiter en diens manen, Saturnus en Uranus. Dit alles verschafte hem een zetel in de Fransche Academie. Voorts werd hij in 1795 lid van het Bureau des Longitudes, in 1803 vaste secretaris van het Instituut en in 1807, na den dood van *Lalande,* hoogleeraar in de sterrenkunde aan het College de France. In 1808 werd hij benoemd tot penningmeester van de keizerlijke Universiteit, in 1815 legde hij zijn betrekkingen neer en overleed den 12den Augustus 1822 te Parijs. Zijn belangrijkste werk is de groote graadmeting van Duinkerken naar Barcelona (1792—1799), waarbij *Méchain* hem ter zijde stond; zij is beschreven in zijn: „Base du système métrique" (3 dln., 1806—1814). Verder schreef hij: „Astronomie théorique" (3 dln., 2de druk 1817), „Histoire de l'astronomie ancienne" (2

Digitized by Google

dln., 1817), „Histoire de l'astronomie du moyen âge" (1819), „Histoire de l'astronomie moderne" (2 dln., 1821) en „Histoire de l'astronomie au 18e siècle" (1827).

Delametherie, *Jean Claude* of *De la Metherie,* een Fransch geoloog, den 4den September 1743 te Clayette bij Macon geboren, wijdde zich aanvankelijk aan de studie der geneeskunde, maar bepaalde zich weldra bij de natuur- en scheikunde en de natuurlijke historie. In 1785 belastte hij zich met de redactie van het „Journal de Physique", dat in 1774 door den abbé *Rozier* was gesticht. Hij overleed den 1sten Juli 1817. Van zijn geschriften noemen wij: „Théorie de la terre" (1791—1797), „Leçon de minéralogie" (1812), „Leçon de géologie" (1816) en „L'homme considéré moralement" (1802).

Delane, *John Thaddeus,* een Engelsch journalist, in October 1817 geboren, was een zoon van *William Delane,* een advocaat in Berkshire, die geruimen tijd belast was met het beheer der geldelijke zaken van de „Times". Hij studeerde te Oxford in de geneeskunde en practiseerde in de hospitalen te Londen, maar bepaalde zich vervolgens bij de rechtsgeleerdheid en pleitte voor de balie. Daarna was hij werkzaam als reporter bij de zittingen van het Parlement, werd in 1839 onderredacteur van de „Times" en in 1845 hoofdredacteur, welke betrekking hij gedurende 36 jaar bekleedde. Het blad is zijn grootste inrichting en verbazende uitbreiding hoofdzakelijk aan hem verschuldigd. Hij overleed den 25sten November 1879.

Delangle, *Claude Alphonse,* een Fransch staatsman, geboren den 6den April 1797 te Varzy, studeerde in de rechten, werd advocaat en bekleedde van 1840 tot 1846 de betrekking van advocaat-generaal bij het Hof van Cassatie. Daarna werd hij procureur-generaal en presideerde bij het proces van den hertog *de Praslin.* In 1846 werd hij lid van de Kamer, maar zeide na de Februari-omwenteling de staatkundige loopbaan vaarwel en wijdde zich weder aan de rechtsgeleerde practijk. Nadat *Napoleon III* tot president was benoemd, schaarde hij zich onder diens voorstanders en werd den 30sten December 1852 procureur-generaal bij het Hof van Cassatie en eerste president van het Keizerlijk Gerechtshof en later senator. Den 14den Juni 1858 belastte hij zich met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken en den 5den Mei 1859 met die van Justitie. In 1863 werd hij vice-president van den Senaat, in 1865 procureur-generaal van het Hof van Cassatie, hij overleed te Parijs in 1869. Hij schreef: „Traité sur les sociétés commerciales" (2 dln., 1843).

De la Rey. Zie *La Rey, De.*

Delarive, *August Arthur,* een Fransch natuurkundige, den 9den October 1801 te Genève geboren, werd aldaar in 1823 hoogleeraar in de natuurkunde en overleed er den 27sten November 1873. Zijn onderzoekingen bepaalden zich hoofdzakelijk tot electriciteit en magnetisme. Door zijn uitvinding om zilver en koper in een alkalisch bad galvanisch te vergulden, legde hij de grondslagen voor de verdere ontwikkeling der galvanoplastiek. Hij redigeerde van 1836 tot 1841 de „Bibliothèque universelle de Genève", van 1841 tot 1845 de „Archives de l'électricité" en van 1846 tot 1860 de „Archives des sciences physiques et naturelles". Daarenboven schreef hij: „Traité de l'électricité théorique et appliquée" (3 dln., Parijs 1854—1858).

Delaroche, *Paul,* een Fransch schilder, den 17den Juli 1797 te Parijs geboren, gestorven aldaar den 4den November 1856. Hij was een leerling van *Gros,* doch volgde later de richting der Romantische school. *Delaroche* behandelde bij voorkeur geschiedkundige stoffen; onder de schilderijen in dezen trant geldt dat hetwelk den „Moord op den hertog van Guise" voorstelt en zich nu in het museum te Chantilly bevindt als een der beste. Ook voorstellingen uit het dagelijksch leven werden door *Delaroche* op het doek gebracht; hij vatte ze echter in den geest der romantiek op. In de Ecole des Beaux-Arts te Parijs versierde *Delaroche* den muur van het zoogenaamde „Hémicycle" met schilderwerk, dat de grootste kunstenaars van alle tijden, in groepen samengeschikt, voorstelt. Dit werk wordt niet meer zoo bewonderd als vroeger. Men waardeert thans *Delaroche* het meest als portretschilder; zijn geteekende portretten kunnen de vergelijking met die van *Ingres* doorstaan.

De la Rue, *Warren,* een Engelsch natuurkundige, den 18den Januari 1816 op het eiland Guernsey geboren, bezocht het collège de Ste Barbe te Parijs, werd vervolgens papierfabrikant, maar hield zich tevens bezig met de beoefening der sterrenkunde, waartoe hij te Cranford (Middlesex) een eigen observatorium deed verrijzen. Vooral maakte hij zich bekend door de toepassing der photografie op de sterrenkunde, bepaaldelijk bij het waarnemen der zonsverduistering van den 18den Juli 1860. Voorts bouwde hij in 1874 een physisch laboratorium met een electrische batterij van 11 000 cellen, waarmede hij, bijgestaan door *Hugo Müller,* merkwaardige proeven deed. Met *Balfour Stewart* en *Loewy* leverde hij: „Researches on solar physics" (2 dln., Londen 1869—1870). Hij was lid van de Koninklijke Academie en van andere geleerde genootschappen, ridder van het Legioen van Eer en voorzitter van de astronomische en chemische maatschappij te Londen. *De la Rue,* die den 19den April 1889 te Londen overleed, schreef alleen: „On the phenomena of electric discharge" (1881).

Delarue-Mardrus, *Lucie,* een Fransche dichteres, werd in 1880 te Honfleur geboren. In 1900 trad zij in het huwelijk met den orientalist *J. C. Mardrus.* Behalve bijdragen in verschillende tijdschriften, schreef zij de bundels „Occident" (1901); „Ferveur" (1902); „Horizons" (1905); „Nouveaux Horizons" (1907).

Zie: *Paul Flat,* Nos femmes de lettres (1908).

Delatoren waren in den Romeinschen keizertijd de aanklagers, die hun werk er van maakten personen op te sporen en aan te klagen, die verdacht waren of aan de keizers mishaagden. De aanklager kreeg dan gewoonlijk één vierde van de som, die de veroordeelde als straf moest betalen. De meeste aanklachten waren wegens majesteitsschennis. Door de tirannieke keizers werden deze *delatoren* zeer begunstigd; de goe-

Digitized by Google

de keizers, zooals *Trajanus* en *Nerva*, bestraften hen echter dikwijls streng, en in de latere wetgeving heeft men getracht hen geheel ter zijde te stellen.

Delâtre, *Louis Michel James Lacour*, een Fransch schrijver, werd den 9den Mei 1815 te Parijs geboren, ontving zijn opleiding in Italië en keerde in 1831 terug naar Frankrijk. Sedert 1834 ondernam hij verschillende reizen en maakte zich daardoor bekend met de talen en de letterkunde van het buitenland. Hij overleed den 29sten September 1893 te Rouaan. Van zijn geschriften noemen wij: „Jacques Ortis par M. Alexandre Dumas précédé d'un essai sur la vie et les écrits d'Ugo Foscolo par Eugène de Montlour et suivi d'une traduction inédite de ses oeuvres choisies" (1842), „Les cinq conjugaisons de la langue française" (1851), „La langue française dans ses rapports avec le sanscrit et les autres langues indo-européennes" (1852—1854), „Les verbes irréguliers de la langue persane", „Yélaguine, moeurs russes" (1853), „Hariri, sa vie et ses écnits", „L'Acropole d'Athènes" (1853), „Marathon", „Promenade à cheval" (1853), „Les inscriptions grecques de la Cilicie" (1855) en „Mots italiens d'origine allemande" (1872).

Delattre, *Alfred Louis*, een Fransch oudheidkundige, werd in 1850 te Déville-lès-Rouen geboren. Als priester van het zendelinggenootschap te Algiers, werd hij kapelaan te Carthago en conservator van het archaeologisch museum, dat hij daar gesticht heeft. Zijn opgravingen in Carthago en omstreken hebben veel belangrijke resultaten opgeleverd. Van zijn werken noemen wij: „Carthage et la Tunisie au point de vue archéologique" (1883), „Inscriptions de Carthage" (1884—1885), „Souvenirs de la croisade de Saint-Louis trouvés à Carthage" (1888), „Les Tombeaux puniques de Carthage" (1890), „Souvenirs de l'ancienne église d'Afrique" (1893), „Le Mur à amphores de la colline Saint-Louis, à Carthago" (1895) en „Carthage; la Nécropole punique de la colline de Saint-Louis" (1896).

Delaunay, *Charles Eugène*, een Fransch sterrenkundige, den 9den April 1816 te Lusigny bij Troyes geboren, bezocht de polytechnische school te Parijs, door *Laplace* gesticht, deed examen als mijningenieur en werd aan de Sorbonne de opvolger van *Biot* als leeraar in de sterrenkunde. In 1855 werd hij benoemd tot lid der académie en in 1862 tot lid van het Bureau des Longitudes. Hij schreef: „Cours élémentaire de mécanique" (10de druk 1854), „Cours élémentaire d'astronomie" (7de druk 1834) en zijn uitgebreid werk: „Théorie de la lune" (1ste en 2de dl., 1860—1867, onvoltooid), waarvoor het Astronomisch Genootschap te Londen hem de gouden medaille toewees. Ook plaatste hij belangrijke opstellen in wetenschappelijke tijdschriften. Hij werd in 1870 opvolger van *Leverrier* als directeur van het observatorium te Parijs, en liet volgens zijn theorie van de maan tabellen berekenen, die door de Académie werden uitgegeven. *Delaunay* is den 5den Augustus 1872 in de haven van Cherbourg verdronken.

Delaunay, *Louis Arsène*, een Fransch toneelspeler, werd den 21sten Maart 1826 te Parijs geboren. Hij trad voor het eerst op in 1846 in het „Odéon" en kwam in 1848 aan het „Théâtre français", waar hij het eerst in de rol van *Dorante* optrad. In 1850 werd hij sociétaire van dit theater en was er in de gelegenheid verscheiden rollen uit stukken van *Pailleron*, *Musset*, *Augier* e.a. te créeeren. Hij behoort tot de beste Fransche blijspelers, maar ook in treurspelen heeft *Delaunay* groote talenten getoond, o.a. in *Victor Hugo's* „Hernani". Zijn „Souvenirs" zagen in 1901 het licht.

Delaunay, *Elie*, een Fransch schilder, den 12den Juni 1828 te Nantes geboren, gestorven te Parijs den 5den September 1891. Hij was een leerling van *Hippolyte Flandrin* en heeft meest voorstellingen uit de oudheid en de godenleer geschilderd. Soms heeft hij ook zijn onderwerpen aan de gewijde geschiedenis ontleend.

Delauny, *Ferdinand Hippolyte*, een Fransch letterkundige, werd in 1838 te Fontenay geboren en overleed in 1890 te Parijs. Hij was medewerker aan verschillende dagbladen en schreef o.a.: „Du panthéisme et du spiritualisme dans leurs rapports avec les sciences physiques et naturelles" (1859), „Tempérament physique et moral de la femme" (1862), „Philon d'Alexandrie" (1867), „Sur les origines du Christianisme" (1872), „Moines et sibylles dans l'antiquité judéo-grecque" (1874) en „Antiquités de Sanxay" (1883).

Delavigne, *Casimir*, een Fransch dichter, werd geboren te Hâvre den 4den April 1793, bezocht tegelijk met *Scribe* en *Salvandy* het Lycée Napoléon te Parijs en leverde zijn eerste dichterlijk voortbrengsel in een satire op den directeur dier school. Twee jaar later vervaardigde hij een lofdicht op de geboorte van den *Koning van Rome*, en hij behaalde voorts van 1813—1817 onderscheiden kleine prijzen en in 1820 den grooten prijs bij het Instituut. Zijn „Messéniennes" droegen zoo zeer de goedkeuring weg van *Lodewijk XVIII*, dat deze hem benoemde tot bibliothecaris der kanselarij, en toen hij onder het ministerie *Peyronnet* die betrekking verloor wegens de vrijzinnige gevoelens, die in de volgende „Messéniennes" doorschemerden, benoemde de hertog van *Orléans* hem tot directeur zijner boekerij. Zijn tooneelstukken: „Les vêpres Siciliennes" (1819), „Les comédiens" (1820), „Le paria" (1821), „L'école des vieillards" (1823) en „Marino Faliéri" (1829), verhoogden zijn roem als dichter, en in 1825 werd hij lid der Académie. In 1830 dichtte hij onderscheiden revolutionnaire volksliederen, zooals: „La Parisienne", „La Varsovienne ou la Polonaise", „La Bruxelloise" enz., doch hij bleef voor 't overige op het gebied der letterkunde en schreef: „Louis XI", „Les enfants d'Edouard", „Une famille au temps de Luther", „La fille du Cid", alle treurspelen, en de blijspelen „Don Juan ou la vocation" en „La popularité", welke van 1832 tot 1840 ten tooneele gebracht en goed ontvangen werden. Zijn laatste werk van eenigen omvang, den tekst voor de opera „Charles VI" van *Halévy*, voltooide hij met zijn broeder. Ingespannen arbeid had zijn gezondheid geschokt, en hij overleed te Lyon

Digitized by Google

den 10den December 1844. Hij was in zijn tijd naast *Béranger* en *Scribe* de meest populaire dichter van het liberale Frankrijk. Zoowat het midden houdende tusschen de klassieke en romantische richting, onderscheidt hij zich door vrijzinnige gevoelens, door geestigheid, door sierlijkheid van taal, zuiverheid van stijl en correctheid van versbouw. De beste uitgave zijner „Oeuvres complètes" is die van 1845 in 6 dln. Voor het museum in zijn geboorteplaats prijkt zijn bronzen standbeeld.

Delavigne, Germain, een broeder van den voorgaande, werd geboren den 1sten Februari 1790 te Giverny, heeft vaudevilles geschreven en met *Scribe* operateksten vervaardigd. Hij overleed te Montmorency den 30sten November 1868.

Delaware, op een na de kleinste staat der Noord-Amerikaansche Unie, grenst ten noorden aan Pennsylvanië, ten westen en zuiden aan Maryland en ten oosten aan den Atlantischen Oceaan. De oppervlakte bedraagt slechts 5309 v.km. Het klimaat is er zacht en gezond en men vindt er alle Europeesche land- en tuingewassen. De voornaamste gewassen zijn mais en tarwe, de oolfteelt is belangrijk, vooral ook de verbouw van tomaten. Langs de kust vindt men oesterkweekerijen. De spoorwegen hadden er in 1911 een lengte van 540 km. Het Chesapeake-Delawarekanaal in het noorden des lands verbindt de monden van de Susquehanna en van de Delawarerivier en is alzoo de kortste gemeenschapsweg tusschen Baltimore en Philadelphia. Men heeft er katoenbouw, katoenweverij, ijzergieterij enz. De openbare scholen werden (1913) bezocht door 24 766 leerlingen. Ook heeft men er het Delaware-college te Newwark en een kweekschool voor onderwijzers te Wilmington. Te Dover bestaat een college voor kleurlingen. Het aantal inwoners bedraagt (1910) 202 322, waaronder 31 000 negers.

Het eerst werd in Delaware een kolonie gesticht door de Zweden, en te Newcastle verheft zich nog altijd een Zweedsche kerk. Die volksplanting werd vervolgens aan Nederland en daarna aan Engeland afgestaan, in 1682 met Pennsylvanië door *Karel II* aan *Willem Penn* ten geschenke gegeven, maar in 1701 weder van Pennsylvanië gescheiden. Tijdens de onafhankelijkheidsverklaring verkreeg Delaware een nieuwe staatsregeling (1776), die in 1792 gewijzigd werd. Het bestuur bestaat uit een gouverneur, een senaat van 9 en een Kamer van Volksvertegenwoordigers van 21 personen. In het Congres wordt Delaware door twee senatoren en volgens de wet van Maart 1881, welke met den 3den Maart 1883 in werking is getreden, door één afgevaardigde vertegenwoordigd. De Staat is verdeeld in de graafschappen Kent, Newcastle en Sussex. De hoofdstad is Dover en de aanzienlijkste handelsplaats Wilmington aan de Delaware.

Delaware, een rivier in Noord-Amerika, wordt gevormd door den Coquago (Mohawks), den Oquago en den Popacton, die aan de westzijde van het Catskillgebergte in New-York ontspringen, en heeft een lengte van 490 km. Zij vormt over een aanzienlijken afstand de grens tusschen New-York en Pennsylvanië, voorts die van New-Jersey en Pennsylvanië, mondt uit in de Delawarebaai en is tot aan Philadelphia voor groote schepen bevaarbaar.

Delawaren is de naam van een Indianenstam in Noord-Amerika, wier gebied zich vroeger uitstrekte van de Chesapeakebaai tot aan de Hudsonbaai. Zij waren in drie stammen verdeeld: de Mioesi, Unami en Unacachtigo en behoorden tot een machtig verbond van vijf volkeren. Naarmate de macht der Irokeezen aangroeide, verloren de Delawaren hun onafhankelijkheid. Tegenwoordig zijn zij wellicht niet meer dan 1000 man sterk, die zich met jacht en visschvangst, ook landbouw en veeteelt bezig houden in den staat Kansas. Zij waren steeds beroemd om hun moed en schranderheid.

Delboeuf, *Joseph Remy Léopold,* een Belgisch wijsgeer en wiskundige, werd den 30sten September 1831 te Luik geboren. Hij studeerde te Luik en te Bonn en werd in 1860 leeraar aan de „Ecole normale des humanités" in zijn geboortestad. Van 1863 tot 1866 was hij hoogleeraar in de wijsbegeerte aan de universiteit te Gent en ging in 1866 als zoodanig naar Luik. Sedert 1885 hield hij zich in het bijzonder met de studie van het hypnotisme bezig. Hij overleed den 14den Augustus 1896 te Bonn. Behalve opstellen in de „Revue scientifique", de „Revue philosophique" en de „Revue de l'hypnotisme", schreef hij: „Prolégomènes philosophiques de la géométrie" (1860), „De la moralité en littérature" (1861), „Essai de logique scientifique" (Luik 1865), „La psychologie comme science naturelle" (1876), „Logique algorithmique" (1877), „Chrestomathie latine" (1882), „Questions de philosophie et de science" (5 dln., Luik 1883—1890), „Eléments de psychophysique générale et spéciale" (1883), „Le sommeil et les rêves" (1885), „La matière brute et la matière vivante" (Luik 1887), „L'hypnotisme et la liberté des représentations publiques" (Luik 1888), „Le magnétisme animal" (Brussel 1889), „Magnétiseurs et médecins" (Parijs 1890) en „L'hypnotisme devant les Chambres belges" (Parijs 1892).

Delbrück, *Johann Friedrich Gottlob,* werd den 22sten October 1768 te Maagdenburg geboren, studeerde te Halle, was rector aan het paedagogium aldaar en werd in 1800 belast met de opvoeding der beide oudste zonen van *Wilhelm III.* In die betrekking was hij werkzaam tot 1809, ontving toen pensioen en den titel van geheim regeeringsraad en werd in 1817 superintendent te Zeitz, waar hij den 4den Juli 1830 overleed.

Delbrück, Martin Friedrich Rudolf, een zoon van den voorgaande, staatsminister en voorzitter der Rijkskanselarij in Pruisischen dienst, werd den 16den April 1817 te Berlijn geboren, studeerde te Halle, Bonn en Berlijn in de rechten en vestigde zich in eerstgenoemde stad. In 1839 werd hij naar Merseburg verplaatst en kort daarna kreeg hij, wegens zijn groote bekwaamheid, een betrekking aan het ministerie van Financiën. In 1844 geplaatst bij de afdeeling voor handel, kwam hij in 1848 aan het hoofd daarvan. Hij bevorderde met beleid en ijver het sluiten van het Tolverbond in 1853 en van een han-

Digitized by Google

delsverdrag met Frankrijk. Hij zag zijn handelspolitiek door *Von Bismarck* goedgekeurd en had de voldoening, dat in 1864 al de staten van het Tolverbond toetraden tot het door Pruisen met Frankrijk gesloten verdrag. Hij bracht in 1865 een handelsverdrag tot stand met Italië. De gebeurtenissen van 1866 gaven hem aanleiding, in 1867 het Tolverbond te vernieuwen, en in dat jaar werd hij benoemd tot voorzitter der Bondskanselarij, terwijl hij in 1868 lid werd van het Pruisisch staatsministerie. In 1870 ging hij als gezant naar de Zuid-Duitsche Hoven, om de staatkundige eenheid van Duitschland tot stand te brengen. In 1871 werd hij voorzitter van de Rijkskanselarij en in 1874 en 1875 was hij lid van het Huis van Afgevaardigden, terwijl de universiteit te Leipzig hem eershalve tot doctor in de rechten benoemde. In 1876 legde hij zijn voorzitterschap neder, omdat *Von Bismarck*, dien hij op den weg der beschermende rechten niet wilde volgen, zelf de leiding der Duitsche handelspolitiek in handen wilde nemen. Toen deze zijn beschermende ontwerpen in den Rijksdag ter tafel bracht, trad *Delbrück* nogmaals op om ze te bestrijden. Na het eindigen der zitting weigerde hij een nieuw mandaat aan te nemen. In 1896 kreeg hij de Orde van den Zwarten Adelaar. Hij overleed den 1sten Februari 1903 te Berlijn. Van zijn werken noemen wij: „Der Zollverein und das Tabakmonopol" (1857) en „Der Artikel 40 der Reichsverfassung" (1881).

Delbrück, *Johann Friedrich Ferdinand*, een Duitsch schrijver over wijsbegeerte, werd den 12den April 1772 te Magdeburg geboren, studeerde te Halle in de letteren en begaf zich als huisonderwijzer naar Hamburg, waar hij *Klopstock* leerde kennen. In 1797 werd hij geplaatst als leeraar aan het „Graue Kloster" te Berlijn, en hij vertrok in 1809 als hoogleeraar in de welsprekendheid naar Koningsbergen, in 1816 naar Dusseldorf en in 1818 naar Bonn, waar hij den 25sten Januari 1848 overleed. Zijn geschriften onderscheiden zich door vorm en inhoud. Daartoe behooren: „Xenophon, zur Rettung seiner durch Niebuhr gefährdete Ehre" (1829), „Der verewigte Schleiermacher" (1827), „Reden" (1831) en „Engebniese academischer Forschungen" (1843).

Delbrück, Berthold, een Duitsch taalkenner en neef van den voorgaande, werd den 26sten Juli 1842 te Putbus geboren, studeerde aan de hoogescholen te Halle en te Berlijn in het Sanskrit, werd leeraar aan een gymnasium, vestigde zich als privaat-docent te Halle en werd in 1869 benoemd tot hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie en het Sanskrit te Jena. Van zijn geschriften vermelden wij: „Syntaktische Forschungen" (dl. 1—5, 1871—1874), „Vedische Chrestomathie mit Anmerkungen und Glossar" (1874), „Das altindische Verbum aus den Hymnen der Rigveda seinem Baue nach dargestellt" (1874), „Einleitung in das Sprachstudium" (3de druk 1893) en „Grundfragen der Sprachforschung" (1901).

Delbrück, *Hans*, een Duitsch geschiedkundige, werd den 11den November 1848 te Bergen op Rügen geboren. Hij bezocht het gymnasium te Greifswald en legde zich toe op de geschiedenis te Heidelberg, Greifswald en Bonn. In 1870 nam hij deel aan den oorlog tegen Frankrijk en werd na den slag bij Gravelotte bevorderd tot officier. Later zette hij te Bonn zijn studiën voort en werd in het voorjaar van 1874 onderwijzer van prins *Waldemar van Pruisen*, derden zoon van den kroonprins. Hij behield deze betrekking tot aan den dood van den prins (27 Maart 1879) en vestigde zich in Januari 1881 als privaat-docent aan de hoogeschool te Berlijn. Van 1882 tot 1885 was hij lid van het Pruisische Huis van Afgevaardigden, van 1884 tot 1890 van den Rijksdag, waar hij tot de vrij-conservatieve partij behoorde. In 1883 kwam hij in de redactie van de „Preussische Jahrbücher" en werd in 1885 buitengewoon, in 1896 gewoon hoogleeraar aan de universiteit te Berlijn. Hij schreef een dissertatie „Ueber die Glaubwürdigkeit Lamberts von Hersfeld" (1873) en leverde onderscheiden opstellen in tijdschriften, alsmede „Leben des Feldmarschalls Grafen Neithart von Gneisenau" (3de druk 1908) en een uittreksel uit dat werk (2 dln., 2de druk 1894), „Die Perserkriege und die Burgunderkriege" (1887), „Die Strategie des Perikles erläutert durch die Strategie Friedrichs des Grossen" (1890), „Friedrich, Napoleon, Moltke. Aeltere und neuere Strategie" (1892), „Die Polenfrage" (1894), „Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte" (dl. 1—3, 1900—1906), „Erinnerungen, Aufsätze und Reden" (1902).

Delbrück, Max Emil Julius, een broeder van den voorgaande en landbouwscheikundige, werd den 16den Juni 1850 te Bergen op Rügen geboren. Hij studeerde te Berlijn en te Greifswald, promoveerde in 1872 op een dissertatie: „Ueber Muconsäure und Mucobromsäure", was eerst als assistent en privaat-docent werkzaam en werd in 1887 benoemd tot leeraar, in 1899 tot hoogleeraar aan de landbouwacademie te Berlijn, vestigde vooral zijn aandacht op de spiritusindustrie en redigeerde met *M. Märcker* het: „Zeitschrift für Spiritusindustrie", waarin hij onderscheiden opstellen schreef over de gisting en gistbereiding en met *Hayduck* het „Wochenschrift für Brauerei".

Delbrück, dr. *Klemens*, een Duitsch staatsman, werd den 19den Januari 1856 te Halle a. S. geboren, studeerde in de rechten, trad in 1879 in staatsdienst en was van 1882 tot 1885 regeeringsassessor te Marienwerder, van 1885 tot 1892 „Landrat" te Tuchel, werd in 1892 „Regierungsrat" te Danzig, in 1896 eerste burgemeester aldaar, in 1902 opper-president van West-Pruisen, in October 1905 Pruisisch minister van Handel en in 1909 staatssecretaris aan het Rijksbureau voor Binnenlandsche Zaken.

Delcassé, *Théophile*, een Fransch staatsman, werd den 1sten Maart 1852 te Pamiers geboren. Hij studeerde in de wijsbegeerte en in de letteren en verwierf den academischen graad van licencié-ès-lettres. Gedurende verscheiden jaren was hij medewerker aan het dagblad „La République française". Als conseiller-général te Ariège werd hij tot afgevaardigde door Foix gekozen in 1889 en herkozen in 1893 en in 1898.

Digitized by Google

Gedurende zijn Kamerlidmaatschap hield hij verschillende redevoeringen over maritieme, koloniale en diplomatieke vraagstukken. Hij werd onderstaatssecretarie van Koloniën, en later, in 1894, minister van dat departement. Reeds in 1895 trad hij af, maar zijn korte leiding van de koloniale zaken van Frankrijk was daarom niet minder belangrijk. Hij breidde de koloniale macht van het rijk vooral in Afrika uit en legde zich vooral op haar economische ontwikkeling toe. Toen *Brisson* in 1898 zijn ministerie samenstelde, nam *Delcassé* de portefeuille van Buitenlandsche Zaken aan, die hij behield in de kabinetten *Dupuy*, *Waldeck-Rousseau* en *Combes*. Tijdens deze lange ministeriëele loopbaan werden talrijke belangrijke vraagstukken door hem opgelost. Met Engeland kwam, naar aanleiding van de bezetting van Fashoda door de expeditie *Marchand*, de oostelijke grensregeling der Fransche koloniën in Afrika tot stand (1899), met de Vereenigde Staten werd gedurende zijn ministerschap een handelsverdrag gesloten. Zijn laatste werk was het tot stand brengen eener overeenstemming met Engeland ten opzichte van Marokko; doch zijn al te duidelijk streven, Duitschland staatkundig te isoleeren, leed ten deele schipbreuk door het krachtig optreden van het Duitsche Rijk en den Duitschen keizer (reis naar Tanger) in de Marokkaansche aangelegenheden en dwong *Delcassé* den 6den Juni 1905 tot aftreden. Eerst in het zittingsjaar 1910—1911 trad hij in de Kamer weder op als redenaar over marine-zaken. In 1911 werd hij minister van Marine in het kabinet-*Monis* en daarna in het ministerie-*Caillaux*, vervolgens in 1912 in het kabinet-*Poincaré*, later -*Briand*. Hij was van Februari 1913 tot Januari 1914 ambassadeur van Frankrijk te St. Petersburg. Den 27sten Augustus 1914 trad hij op als minister van Buitenlandsche Zaken, doch hij nam den 14den October 1915 als zoodanig zijn ontslag wegens verschil van meening in den boezem van het ministerie omtrent de verdere oorlogvoering.

Delcommune, *Alexandre,* een Belgisch ontdekkingsreiziger, werd den 6den October 1855 te Namen geboren en bereisde voornamelijk het Kongogebied. Hij volgde in 1888 den loop van den Lomani tot 4° Z.Br. en den Mfini-Loekenje, in 1888—1889 den Dejoema-Koeiloe. In 1890 vertrok hij in opdracht van het Katangagenootschap uit Kamba, ging Zuidwaarts en bereikte de hoofdstad van Katanga en de residentie van *Msidi;* vandaar volgde hij den bovenloop van den Localaba tot de Nsiko-watervallen (Mei 1892). Naar Losoi teruggekeerd, trok hij in Juli naar het Tanganika-meer, waar hij met kapitein *Joubert* en *Jacques* den Arabischen hoofdman *Roemaliza* verdreef. In October keerde hij terug langs den Loekoega, tot diens vereeniging met den Localaba, sloeg zuidelijk af, stelde de samenvloeiing van laatstgenoemde rivier met den Loeapoela bij Ankoro vast en doorkruiste de landstreken ten Z. van Njangwe. Den 3den Februari 1893 bereikte hij Stanley Pool. In opdracht van verschillende genootschappen deed hij later nog inspectie-reizen.

Delcredere. Behalve de *provisie,* die door den committent aan den commissionnair wordt betaald als een honorarium voor zijn moeite, als de zaak in commissie is uitgevoerd, wordt door den commissiegever soms nog iets anders aan den commissionnair vergoed, namelijk het zoogenaamd *delcredere,* in het Fransch *décroire* of *ducroire.* Dit is geen betaling voor gedaan werk, maar een premie voor op zich genomen gevaar. Het volgt niet uit den aard van het commissiecontract, maar moet afzonderlijk worden bedongen. Tengevolge van dit beding staat de commissionnair in voor de betaling, die gedaan moet worden door den persoon, met wien hij gehandeld heeft. Het beding komt meest voor bij de verkoopcommissie als waarborg voor de betaling van den koopprijs; het is echter ook denkbaar bij de inkoopcommissie, als waarborg voor de levering door den verkooper. De commissionnair verbindt zich tegenover den commissiegever, dat hij de verbintenis van zijn medecontractant zal nakomen ten behoeve des commissiegevers, indien de contractant zulks niet doet. Hij neemt het gevaar van het credietgeven op zich. Voor dit gevaar geniet hij zekere provisie, verschillend naarmate van het gevaar. De overeenkomst voor *delcredere* is dus alleen een accessoir beding, dat geen verandering brengt in het wezen van het commissiecontract zelf. Het delcredere wordt meestal uitdrukkelijk bedongen. Er zijn handelsplaatsen, waar het als bestendig gebruik bij sommige soorten van commissiën schijnt voor te komen en dus ook zonder uitdrukkelijke overeenkomst in het contract van commissie is begrepen. Hier te lande bedraagt het gewoonlijk één ten honderd van den koopprijs. Voorbeelden van hooger delcredere, tot vijf percent, zijn evenwel te vinden. In geen geval kan de commissionnair delcredere in rekening brengen, wanneer hij geen gevaar heeft geloopen, dus wanneer geen crediet gegeven is.

Delden, *Ambt,* is een gemeente in de provincie Overijsel, groot 8515 H.A. met (1914) 3076 inwoners, gelegen tusschen de gemeenten Borne, Hengeloo, Stad-Delden, Haaksbergen, Diepenheim, Markeloo, Goor en Wierden. De bodem bestaat uit zand, waarop hier en daar een weinig klei ligt, n.l. langs de Regge, de Twickelsche vaart en de Aselerbeek. Zij bevat de buurten Hengevelde, Deldenerbroek, Deldeneresch, Zeldam, Wiene, Benteloo en Azeloo. Landbouw is er de hoofdbezigheid. In deze gemeente ligt het uitgestrekte landgoed Twickel of Twikkeloo, oudtijds een versterkt kasteel, thans een prachtig buitenverblijf.

Delden of *Stad-Delden* is een gemeente in de provincie Overijsel, groot 248 H.A. met (1914) 2261 inwoners, ingesloten door de gemeenten Ambt-Delden en Hengeloo. Behalve het stadje Delden omvat het eenige buurten, n.l. Vossebrink, St. Annebrink en Schopenstede. De bodem is zandgrond.

Het stadje Delden, gelegen aan de spoorlijn Zutfen—Hengeloo, telt ongeveer 1500 inwoners en heeft mooie omstreken, vooral naar de oostzijde, waar het kasteel Twickel ligt. Men vindt er een Hervormde en een R.-Katholieke kerk, benevens een synagoge. Het plaatsje heeft eenige fabrieken, o.a. een stoomweverij, en handel.

Digitized by Google

Delden, *Albert van,* een Nederlandsch rechtsgeleerde en staatsman, werd den 20sten Februari 1828 te Deventer geboren, promoveerde te Utrecht in de rechten en vestigde zich als advocaat in zijn geboorteplaats, die hem in 1856 tot lid der Provinciale Staten van Overijsel en in 1864 van de Tweede Kamer koos. Tot 1897 toe vaardigde het district Deventer hem naar de Staten-Generaal af, in welk jaar hij in stemmenaantal bij den candidaat der volkspartij achterbleef. Hij behoorde tot de vooruitstrevende liberalen. In het kabinet-*De Vries* werd hij in 1872 als minister van Financiën opgenomen, maar in 1874 werd zijn begrooting verworpen, omdat hij den gouden muntstandaard wilde invoeren. Hij overleed den 8sten November 1898 te Deventer.

Deldevez, *Edouard Marie Ernest,* een Fransch violist en componist, werd den 31sten Mei 1817 te Parijs geboren, studeerde aan het conservatorium bij *Habeneck, Halévy* en *Berton,* werd in 1859 tweede kapelmeester van den „Grand Opéra" en van de „Société des concerts du Conservatoire", in 1872 eerste kapelmeester van laatstgenoemde instelling en in 1873 eerste kapelmeester van den „Grand Opéra" en leeraar der orkestklasse van het consenvatorium. In 1885 trok hij zich om gezondheidsredenen uit het openbare leven terug, en overleed te Parijs den 6den November 1897. Van zijn composities vermelden wij vier balletten: „Lady Henry" (1844), „Eucharis" (1845), „Paquita" (1846) en „Vert-Vert" (1851), een requiem, cantate, symphonieën, kamer- en kerkmuziekwerken enz. Op muzikaal-letterkundig gebied heeft hij o.a. geschreven: „Principes de la formation des intervalles d'après le système de la tonalité moderne" (1868), „Curiosités musicales" (1873), „L'art du chef d'orchestre" (1878), „La société des concerts du Conservatoire de 1860 à 1885" (1887), „De l'exécution d'ensemble" (1888), „La notation de la musique classiqe comparée à la notation de la musique moderne", „Mes mémoires" (1890) en „Le passé à propos du présent" (1893).

Delécluze, *Etienne Jean,* een Fransch schrijver en criticus, werd in 1781 te Parijs geboren. Aanvankelijk schilder, werkte hij sedert 1816 als kunstcriticus mede aan „Le Journal des Débats". Ook aan andere bladen en tijdschriften heeft *Delécluze,* die in 1863 te Versailles overleed, medegewerkt. Van zijn werken noemen wij: „Précis d'une histoire de la peinture" (1828), „Mademoiselle Justine de Liron" (1832), „Notice sur la vie et les ouvrages de Léopold Robert" (1838), „Dona Olympia" (1842), „Grégoire VII, saint François d'Assise et saint Thomas d'Aquin" (1844), „Louis David, son école et son temps" (1855), en „Les Beaux-arts dans les deux mondes en 1855" (1856).

Deledda, *Grazia,* een Italiaansch schrijfster, werd den 9den October 1873 te Nuoro geboren, schreef op 15-jarigen leeftijd reeds een novelle en liet in 1893 den bundel „Raccondi Sardi" verschijnen. In 1900 huwde zij met *Madosani* en ging met dezen naar Rome. In haar werken, waarvan wij nog noemen „Anime oneste" (1899), „Il vecchio delle Montagne" (1900), „Dopo il divorzio" (1901), „Elias Portolu" (1902), „Cenere" (1903), „I ginochi delle vita" (1905) schildert zij sociale toestanden en karakteristieke volkstypen van haar geboorteland Sardinië.

Delegaat. Zie *Delegatie.*

Delegatie, in het Italiaansch *Delegazione,* noemde men in het Lombardisch-Venetiaansch koninkrijk en in den Kerkelijken Staat de regeering eener provincie, bestaande uit een *delegaat* of *gevolmachtigde* met zijn ambtenaren. Voorheen had men er 9 in Lombardije en 8 in Venetië. De Kerkelijke Staat werd in 1831 verdeeld in de Comarca van Rome en 19 zulke gewesten, van welke later, na den afval van Romagna, de Marken en Umbrië, slechts 4 overbleven, die vervolgens in het koninkrijk Italië zijn opgelost. De delegaat moest steeds een prelaat zijn, werd door den paus benoemd en was, onder toezicht van de regeering te Rome, belast met het geheele bestuur, met uitzondering van de kerkelijke zaken, de rechtspleging en de geldelijke aangelegenheden. Was hij een kardinaal, dan voerde hij den titel van *legaat,* en zijn gewest droeg den naam van *legatie.* In den laatsten tijd van 's pausen wereldlijk gezag waren er slechts 2 legatiën, een voor Rome met de Comarca, en een voor Campagna en Maritima, terwijl Viterbo, Frosinone, Velletri en Civita-Vecchia door delegaten werden beheerd.

Tegenwoordig verstaat men onder delegaties alleen de commissies van 60 personen uit den Oostenrijkschen Rijksraad en uit den Hongaarschen Rijksdag, die afwisselend te Weenen en Boedapest samen vergaderen tot het bespreken en regelen der gemeenschappelijke belangen van de beide groote helften der Oostenrijk-Hongaarsche monarchie.

Delegatie of overzetting van schuld is in het burgerlijk recht een handeling, waarbij een schuldenaar aan zijn schuldeischer een anderen schuldenaar geeft, die zich ten behoeve van dien schuldeischer tot betaling verbindt. Zij brengt op zich zelf, evenmin als de enkele aanwijzing door den schuldenaar van iemand, die voor hem betalen moet, schuldvernieuwing of *novatie* te weeg.

In het publiek recht verstaat men onder delegatie de handeling, waarbij een overheidsorgaan iets wat tot zijn taak behoort, overdraagt aan een ander orgaan. In het algemeen kan men zeggen, dat delegatie van publiek gezag niet geoorloofd is; hij, die met zoodanig gezag is bekleed, is niet alleen *bevoegd,* maar tevens *verplicht* dat gezag uit te oefenen en kan er niet ten behoeve van een ander afstand van doen. Speciaal geldt dit van de taak van wetgeven; de Rijkswetgever (Koning en Staten-Generaal) mag die taak niet overdragen aan den Koning; de gemeentewetgever (Gemeenteraad) niet aan Burgemeester en Wethouders. „De wetgever mag wel wetten, maar geen wetgevers maken", zeide reeds *Locke* in zijn „Two treatises on government". Dit wil niet zeggen, dat de wetgever de onderwerpen, die hij ter hand neemt, tot in de kleinste bijzonderheden zelf moeten regelen; integendeel in de meeste wetten wordt aan den Koning (de uitvoerende

Digitized by Google

macht) opgedragen de voorschriften, die de wet geeft, in algemeene maatregelen van bestuur nader uit te werken; tevens wordt hem vergund in bijzondere gevallen afwijking van het wettelijk voorschrift toe te staan (dispensatie). Gelijke bevoegdheden worden in veel gemeenteverordeningen gegeven aan het college van Burgemeester en Wethouders of aan den Burgemeester. Men beschouwt dit niet als *overdracht* van wetgevende bevoegdheid, maar als *uitvoering* van de wet of verordening. Moeilijk is het evenwel aan te geven, waar de ongeoorloofde delegatie ophoudt en de geoorloofde uitvoering begint. Dikwijls heeft de rechterlijke macht gemeenteverordeningen niet bindend verklaard, omdat daarin aan het Dagelijksch Bestuur werd opgedragen voorschriften te geven, die volgens het oordeel van den rechter behoorden uit te gaan van den Gemeenteraad zelf.

Zie de uitvoerige uiteenzetting van de publiekrechtelijke delegatie in het algemeen en op het gebied van het gemeenterecht in het bijzonder bij: *J. Oppenheim*, Het Nederlandsche Gemeenterecht (4de druk 1913, deel I, blz. 420 v.v.).

Delen, *Dirk van,* een Nederlandsch schilder, omstreeks 1605 te Heusden geboren, was leerling van *Frans Hals*. Hij vestigde zich in 1626 te Arnemuiden, waar hij later ook burgemeester werd en den 16den Mei 1671 overleed. Werken van hem zijn te vinden in het Hofmuseum te Weenen, in het Louvre te Parijs, in het museum te Rijssel, in dat te Antwerpen en in de Erimitage te St. Petersburg.

Delémont *(Delsberg)* is een districtshoofdstad in het Zwitsersche kanton Bern, gelegen in het Delsberger dal. Het is het kruispunt der spoorlijnen Bazel—Belfort en Bazel—Biel—Lausanne en ligt op een hoogte van 434 m. Ze telt (1910) 6196 inwoners en is vooral bekend als centrum van de ijzerindustrie van den Berner Jura. De in den laatsten tijd sterk verminderende ijzerontslagen bevinden zich in het dal van Delsberg, liggen 40 tot 50 m. diep en hebben een dikte van circa 1 m. Zij leveren het ruw materiaal voor de hoogovens en ijzerwerken van Choindez en Undervelier.

Delen, *Leonard Albrecht Carel* baron *van,* een Nederlandsch ingenieur, werd den 29sten Juni 1767 te St. Petersburg geboren, ontving onderwijs van den beroemden *Euler,* zijn grootvader van moederszijde. Hij trad eerst in dienst bij de Russische artillerie, daarna in 1784 bij het Nederlandsche leger en werd na den vrede van Amiens leeraar in de wiskunde te Diddenburg, later inspecteur bij den waterstaat in ons land en begaf zich na den val van *Napoleon* in Pruisischen dienst, waarna hij zich in verschillende gevechten onderscheidde en met Pruisische en Nederlandsche orden versierd werd. Na het sluiten van den vrede werd hij wederom inspecteur bij den waterstaat. Hij overleed te Bergen in Henegouwen den 27sten Mei 1821.

Delepierre, *Joseph Octave,* een Belgisch schrijver, werd den 12den April 1802 te Brugge geboren, studeerde te Gent in de rechten, was eerst advocaat te Brussel en werd in 1849 benoemd tot Belgisch consul te Londen. Hij nam in 1877 zijn ontslag en overleed te Londen den 18den Augustus 1879. Hij schreef o.a.: „Précis des annales de Bruges" (1835), „La Belgique illustrée" (1841), „Examen de ce que renferme la bibliothèque du Musée brittannique" (1846), „Histoire littéraire des fous" (1860), „Les parodies chez les Grecs, chez les Romains, chez les Modernes" (1871), „Tableau de la littérature du centon" (2 dln., 1875) en „L'enfer. Essai philosophique et historique" (1877). Bovendien gaf hij andere werken opnieuw uit, als: „Aventures de Tiel Uilenspiegel" (2de druk 1840), „Macaronéana, ou mélanges de la littérature macaronique" (1852) en met *G. Brunet* als *Frères Gébérode* de „Bibliothèque bibliophilo-facétieuse" (1854—1856).

Delescluze, *Louis Charles,* een Fransch journalist en communard, werd den 20sten October 1809 te Dreux geboren. Als dagbladschrijver ontwikkelde hij zeer revolutionnaire denkbeelden, werd in 1849 tot deportatie veroordeeld, maar ontsnapte naar Engeland. In 1853 kwam hij terug te Parijs en werd als lid van geheime genootschappen nogmaals tot deportatie naar Cayenne verwezen. In 1859 kwam hij weder in Parijs, stichtte er in 1868 het dagblad „Le Réveil", werd opnieuw veroordeeld en vluchtte naar België. Teruggekeerd na den val van het keizerrijk, sloot hij zich aan bij den opstand der Commune en werd lid van de executieve commissie en van de oorlogscommissie. Hij deed het Comité du salut public vallen en kwam zelf als voorzitter aan het hoofd van een dergelijk, nieuw gekozen lichaam, doch sneuvelde den 28sten Mei op de barricaden in een gevecht tegen de troepen der regeering. Zijn leven als gevangene heeft hij in zijn: „De Paris à Cayenne, journal d'un déporté" (2de druk 1872) beschreven.

Delessert, *Benjamin* baron, een Fransch geleerde, werd den 14den Februari 1773 te Lyon geboren, studeerde te Edinburgh, genoot later zijn opleiding aan de militaire school te Meulan in Frankrijk en werd bij den aanvang der Revolutie officier bij de artillerie, doch moest weldra, als een aanhanger van *Lafayette,* het leger verlaten. Daarna werd hij bankier en deed zijn zaak bloeien door voorzichtigheid, werkzaamheid en goede trouw. Na de stichting van de Groote Bank te Parijs behoorde hij tot haar bestuur, en bij het uitbarsten van den oorlog tegen Engeland maakte hij zich door het bouwen van groote suikerfabrieken zóó verdienstelijk, dat *Napoleon* hem tot ridder van het Legioen van Eer en in 1813 tot commandant eener afdeeling van de nationale garde te Parijs benoemde. Na de Restauratie werd hij lid der commissie tot verbetering der gevangenissen, doch na de tweede restauratie uit die betrekking ontslagen, omdat hij den 6den Juli 1815 met andere aanvoerders der nationale garde tegen de bezetting van Frankrijk geprotesteerd had. In 1817 koos het Seinedepartement hem tot afgevaardigde naar de Kamer van Gedeputeerden en hij bleef die betrekking bekleeden tot in 1842. Hij behoorde er tot de vrijzinnige partij en na de Juli-omwenteling tot de ijverigste leden der oppositie. Hij overleed den 1sten Maart 1847. Als een beschermer der we-

Digitized by Google

tenschappen deed hij het prachtwerk: „Icones selectae plantarum" (5 dln., 1820—1839) op zijn kosten uitgeven, was als lid der commissie van toezicht op de armenhuizen en als stichter van spaarkassen welen tot zegen, bezat een rijke verzameling van schilderijen (met een „Madonna" van *Raphaël)* en gravures, alsmede van voorwerpen voor de natuurlijke historie, deed het: „Recueil de coquilles décrites par Lamarck" (1841) in het licht verschijnen en schreef: „Des avantages de la caisse d'épargne et de prévoyance" (1835), „Le guide du bonheur" (1839), „Les bons exemples, nouvelle morale en action" (2 dln., 3de druk 1867) en „Fondations qu'il serait utile de faire" (1845).

Delft, *Jacob Willemszoon,* een Nederlandsch schilder, omstreeks 1540 te Gouda geboren, begraven te Delft den 7den Mei 1601. Hij heeft portretten geschilderd, ook bijbelsche voorstellingen. Schutterstukken van hem worden op het stadhuis te Delft bewaard, portretten ziet men in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Museum Boymans te Rotterdam. Het museum te Weenen bezit van hem „Ezau en Jacob".

Delff, Cornelis Jacobszoon, een Nederlandsch schilder, als zoon van den vorige in 1571 te Delft geboren, en aldaar begraven den 15den Augustus 1643. Hij was een leerling van *Cornelis Cornelisz* te Haarlem en schilderde stillevens met figuren, waarvan het Rijksmuseum te Amsterdam er een bezit.

Delff, Willem Jacobszoon, een Nederlandsch plaatsnijder, als broeder van den vorige geboren te Delft in 1580 en aldaar den 11den April 1638 begraven. Hij heeft veel portretten gegraveerd naar *Michiel Janszoon van Mierevelt,* die zijn schoonvader was.

Delff, Jacobus, een Nederlandsch schilder, geboren te Delft als zoon van den vorige den 24sten Mei 1619 en aldaar den 17den Juni 1661 begraven. Hij schilderde portretten in den trant van die van zijn meester *Michiel Janszoon van Mierevelt.* Het Rijksmuseum te Amsterdam bezit er een.

Delfland was voorheen een baljuwschap van het graafschap en de provincie Holland, tusschen Rijnland, Schieland, de Maas en de Noordzee gelegen. Oorspronkelijk een deel van Noord-Holland, werd het later tot Zuid-Holland gerekend. Het komt ongeveer in uitgestrektheid overeen met het tegenwoordige hoogheemraadschap Delfland (zie aldaar); alleen vormde Rijswijk een afzonderlijk baljuwschap.

Delfland is de administratieve naam van een hoogheemraadschap in de provincie Zuid-Holland, ongeveer 30 000 H.A. groot, in het W. door de Noordzee en in het Z. door de Maas begrenst. De zetel van het bestuur is te Delft gevestigd. Het is verdeeld in de West- en de Oost-Ambachten. Het loost zijn water op de Nieuwe Maas, den Hollandschen IJsel en door de stad 's-Gravenhage ook op de Noordzee.

Delflandsche hoofden is de naam eener versterking der Zuid-Hollandsche kust tegen het geweld der golven. In het Westland is n.l. de duinenrij op sommige plaatsen, zooals bij 's-Gravenzande, zeer smal (14 m.), zoodat bij storm uit het W. groot gevaar voor doorbraak zou bestaan. Daarom heeft men over een lengte van 20 km. deze hoofden aangelegd, bestaande uit palen, brokken steen en rijshout, om den golfslag te breken en de getijdenstroomen van de kust te houden.

Delfos, *Abraham,* Nederlandsch teekenaar, graveur en kunsthandelaar, den 8sten Maart 1731 te Leiden geboren, overleden aldaar den 13den Juli 1820. Hij graveerde o.m. de prenten voor *Frans van Mieris'* „Beschrijving der stadt Leyden".

Delfosse, *Noël Joseph Auguste,* een Belgisch staatsman, den 9den Mei 1801 te Luik geboren, studeerde in de rechten, en vestigde zich als advocaat in zijn geboortestad, werd er lid van Gedeputeerde Staten der provincie en in 1840 lid van de Kamer van Afgevaardigden te Brussel. Hij was er vice-president van 1841 tot 1852, en zijn welsprekendheid hielp den storm bezweren, die België bij het uitbarsten der Fransche Februarirevolutie bedreigde. Gedurig werden hem ministerieele portefeuilles aangeboden, en toen in 1854 en 1855 de koning zelf hem uitnoodigde een kabinet te vormen, verklaarde hij, dat hij daartoe de noodige bekwaamheid miste. Hij was van 1852 tot 1854 president der Kamer en leidde de vergaderingen tot genoegen van beide partijen. Toen echter het ministerie-*Vilain XIV-Dedecker* optrad, legde hij het voorzitterschap neder en hernam zijn plaats aan de linkerzijde. Het tweede kabinet-*Rogier-Frère* verleende hem den eeretitel „minister van Staat". Zijn geschokte gezondheid noodzaakte hem in 1858 voor het mandaat van volksvertegenwoordiger te bedanken; hij overleed den 22sten Februari van dat jaar.

Delfshaven, te voren een afzonderlijke gemeente aan de Maas in de Nederlandsche provincie Zuid-Holland, 2 km. ten zuidwesten van Rotterdam, is thans met laatstgenoemde stad saâmgesmolten. Men heeft er een haven, scheepstimmerwerven en een uitgebreide nijverheid. Zij is de geboorteplaats van *Piet Hein,* wiens standbeeld in 1870 werd onthuld.

Delfstoffen (mineralen) noemt men alle anorganische, vaste of vloeibare homogene stoffen, die in de aardkorst voorkomen. Ook eenige door verweering, ontleding en vervorming van organische overblijfselen gevormde stoffen, zooals steenkool en verschillende harsen enz. worden tot de delfstoffen gerekend; niet de teelaarde, die door ontleding van gesteenten en van resten van organische stoffen en door werking van den plantengroei ontstaat.

Men kan de delfstoffen uit zeer verschillend oogpunt beschouwen; in de eerste plaats als bepaalde scheikundige verbindingen, die in uitwendig voorkomen van elkander verschillen, namelijk in kristalvorm, hardheid, soortelijk gewicht, glans en kleur. Deze onderscheiding, die ongeveer 1200 soorten oplevert, leeren wij kennen door de *mineralogie* en *oryctognosie.* In de tweede plaats kan men de verspreiding der delfstoffen nagaan, en in de derde plaats kan men onderzoeken, hoe zij zich vereenigen, om de gesteenten der vaste aardkorst te vormen. Aan deze wetenschap geeft men den naam van *petro-*

Digitized by Google

grafie, en deze is een onderdeel der *geologie* of *geognosie*.

Men kan de delfstoffen, evenals andere voorwerpen der natuur, volgens haar eigenschappen in *klassen en soorten* verdeelen. Die eigenschappen zijn van 3-voudigen aard, namelijk *morphologische, physische* en *chemische*. De *morphologische* hebben betrekking op den uitwendigen vorm en den hiermede in verband staanden inwendigen bouw. Van de eigenlijke kristallen, wier vormen tot de gewichtigste mineralogische kenmerken behooren, onderscheidt men de kristallen met valschen kristalvorm *(pseudomorphosen)*. De delfstoffen, die niet als kristallen optreden, kunnen toch den bouw van kristallen vertoonen; ze kunnen bestaan uit een groot aantal individuen, die zich tot kristallen trachtten op te bouwen, maar door te geringe ruimte daarin belemmerd werden; zulke mineralen heeten kristallijn; is er van een bijzonderen bouw geen sprake meer, zoodat ze zich naar alle richtingen volkomen gelijk verhouden, dan noemt men ze amorf. Slechts bij uitzondering treden de mineralen als afzonderlijke individuen op, meestal vormen zij aggregaten.

Onder de *natuurkundige eigenschappen* der mineralen is vooral de met de cohaesie samenhangende splijtbaarheid der kristallen en kristallijne massa's van belang. Wordt een mineraal in richtingen gebroken, waarin het geen splijtbaarheid bezit, dan ontstaat een breuk, die schelpachtig, effen of oneffen, glad, splinterig of aardachtig kan zijn. In den nauwsten samenhang met de morphologische vorming der kristallen staat een deel hunner optische eigenschappen, hun enkele of dubbele breking, het aanwezig zijn van een of twee optische assen, het gedrag ten opzichte van gepolariseerd licht, het verschil van kleur bij afwijkende richtingen van belichting *(dichroisme)* enz. Thans heeft de mineralogie tot hulpmiddelen een groote menigte optische instrumenten, zooals polarisatie-instrumenten, stauroscoop, dichroscoop, instrumenten om den brekingsindex te meten en den hoek der optische assen enz. en bovenal den microscoop. Andere optische eigenschappen, die met den kristalvorm niet of niet onmiddellijk samenhangen zijn de glans, de kleur, het kleurenspel, de pelluciditeit of het vermogen licht door te laten. Verder behooren nog tot de natuurkundige eigenschappen der kristallen: het geleidingsvermogen voor warmte, verschillende uitzetting in verschillende richting bij temperatuursverhooging, de electrische en magnetische eigenschappen en de phosforescentie.

Bij de beschouwing der *chemische eigenschappen* (chemische mineralogie) dient vooral gelet te worden op de scheikundige constitutie en de scheikundige reacties. Wat het chemische wezen der delfstoffen betreft, zijn het elementen (goud, zilver, koper, zwavel), oxyden (kwarts, tinsteen, rutiel, ijzerglans, saffier, magneetijzer, bruinijzersteen), zwavelmetalen (ijzerkies, loodglans, koperkies, zinnober), haloïdzouten (steenzout, vloeispaat, kryoliet), zuurstofzouten (het groote aantal silicaten, carbonaten, phosfaten, sulfaten, arseniaten, boraten, nitraten, wolframiaten, titanaten) en organische verbindingen met haar ontledingsproducten (de verschillende kolen, aardharsen en minerale koolwaterstoffen).

De chemische samenstelling van een mineraal kan slechts door een nauwkeurige quantitatieve analyse bepaald worden, terwijl de chemische reacties slechts meer of minder nauwkeurig de qualitatieve samenstelling aangeven. Deze laatste, doorgaans eenvoudige proeven, hebben langs den drogen of natten weg plaats. Bij onderzoekingen langs den drogen weg maakt men gebruik van de blaaspijp, waarmee de smeltbaarheid, het ontwijken van vluchtige stoffen, de sublimatie van zekere stoffen, het aanwezig zijn van karakteristieke metalen, het kleuren der vlam en ook der stoffen, die ontstaan bij het samensmelten met andere stoffen, bepaald worden. Bij het onderzoek langs den natten weg maakt men gebruik van de al of niet oplosbaarheid van een mineraal in water of zuren, van de gassen, die daarbij ontstaan, afscheiding van enkele bestanddeelen (zwavel, kiezelzuur). Zij, die niet in water en niet in zuren oplossen, moeten met andere samengesmolten worden, om ze oplosbaar te maken en aan de analyse te kunnen onderwerpen.

De proeven, om de in de natuur voorkomende mineralen kunstmatig na te maken, berusten hierop, dat òf de elementen synthetisch tot een verbinding vereenigd worden, òf dat aan de voorwaarden voldaan wordt, volgens welke een reeds bestaande verbinding een vasten kristalvorm tracht aan te nemen. Door gebruik te maken van sublimatie, wederkeerige ontleding van dampen bij hooge temperatuur, de inwerking van gassen en dampen op sterk verhitte vaste lichamen, vooral echter van smelting en oplossing in vloeistoffen en de daarbij optredende wederkeerige ontledingen, heeft men op dit gebied zeer aardige resultaten verkregen.

Literatuur: Zie *Delfstofkunde*.

Delfstofkunde noemt men die wetenschap, welke zich bezig houdt met een stelselmatige beschrijving der delfstoffen. Zij is betrekkelijk nog nieuw, omdat haar voornaamste hulpwetenschappen, de chemie en de kristallografie, eerst in de vorige eeuw zoodanigen trap van ontwikkeling bereikt hebben, dat zij aan de delfstofkunde een voldoenden bijstand kunnen bieden. Zij omvat twee hoofddeelen: de algemeene en de bijzondere mineralogie. De eerste behandelt de algemeene eigenschappen der mineralen, hun ontstaan en veranderingen (minerogenie), benevens hun wijze van voorkomen en ligging; de laatste behandelt de afzonderlijke mineralen en wel op systematische wijze gerangschikt.

De Ouden, bijv. *Aristoteles* en *Plinius*, kenden slechts zeer weinig delfstoffen en hebben ze op zeer gebrekkige wijze beschreven. De eerste proeve, om de delfstofkunde wetenschappelijk te behandelen, is afkomstig van *Georg Agricola*, die in de 16de eeuw leefde, doch stelsels, welke dezen naam verdienen, zijn eerst geleverd door *Wallerius* (1772) en *Cronstedt* (1758), beiden Zweden; de eerste verdeelde de delfstoffen hoofdzakelijk volgens haar scheikundige en de tweede tevens volgens haar uitwendige kenmerken. Deze laatste zijn op een hoogst verdienstelijke wij-

Digitized by Google

ze vastgesteld door *Abraham Gottlob Werner,* aan wien wij de empirische methode van beschrijving van delfstoffen verschuldigd zijn, welke men ook thans nog naast de streng wetenschappelijke gebruikt. *Hauy* was de eerste, die zijn wiskundig onderzoek van de vormen der kristallen tot het opbouwen van een stelsel bezigde en na dien tijd hebben de delfstofkundigen 2 verschillende wegen ingeslagen en zich òf bij de morphologische en physische, òf bij de chemische kenmerken bepaald. De eerste methode, gewoonlijk de natuurhistorische genaamd, is vooral door *Mohs* en zijn volgelingen, zooals *Jameson, Allan, Haidinger* enz. in toepassing gebracht, terwijl ook door *Breithaupt* dezelfde richting is gevolgd. Daartegenover staat de zuiverscheikundige rangschikking, zooals die door *Berzelius, Kobell* en *Blum* is gebezigd. Inmiddels hebben belangrijke ontdekkingen omtrent het verband tusschen vorm en samenstelling geleid tot het besluit, dat men in dezen alle eenzijdigheid moet verwerpen en dat een goede rangschikking slechts door rekening te houden met deze beide grondslagen te verkrijgen is. De stelsels van *Leonhard, Beudent, Weisz, Naumann* en de kristallographisch-chemische rangschikking van *Kose* berusten dan ook op dat beginsel.

Literatuur: Groth, Tabellarische Uebersicht der Mineralien nach ihren kristallographisch-chemischen Beziehungen (4de druk Brunswijk 1898), verder de werken van *Kobell* (7de druk Leipzig 1913), *Klockmann(* 6de druk Stuttgart 1912), *Bauer* (2de druk Stuttgart 1904), *Tschermak,* (8ste druk Weenen 1915), *Nies* en *Düll,* Lehrbuch der Mineralogie (Stuttgart 1905), *Groth,* Physikalische Kristallographie (4de druk Leipzig 1905), *Weisbach,* Synopsis mineralogica (4de druk Leipzig 1906), *Meunier,* Les méthodes de synthèse en minéralogie (Parijs 1891), „The mineralogical magazine" (Londen, sedert 1876), *Dana,* System of Mineralogy (6de druk New-York 1911), *dezelfde,* Textbook of Mineralogy (New-York 1910). Verder wordt de mineralogie bevorderd door een aantal tijdschriften, zooals het „Neues Jahrbuch für Mineralogie und Geologie", het „Bulletin de la Société française de Minéralogie", het „Mineralogical Magazine" en de „Mitteilungen aus dem Mineralog.-Geolog. Institut der Reichsuniversität zu Groningen".

Delft, een Nederlandsche gemeente in de provincie Zuid-Holland, 1¼ uur gaans van 's-Gravenhage en 3 uur gaans van Rotterdam gelegen en door den Hollandschen IJzeren Spoorweg, tram, kanalen en straatwegen met die beide plaatsen verbonden, ligt aan den oever van de Schie. Zij is de hoofdplaats van een kanton, beslaat een oppervlakte van 536 hectaren, telt (1914) 34 909 inwoners en wordt door veel grachten doorsneden. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er de Hippolytuskerk met een 90 m. hoogen toren, in 1548 gesticht, met de praalgraven van *Marten Harpertsz. Tromp* en van *Piet Hein,* van *Elizabeth van Marnix* (een dochter van *Philips,* heer van *St. Aldegonde),* benevens gedenkteekens van *Leeuwenhoek* en *Poot,* en de Nieuwe of St. Ursulakerk met het heerlijk praalgraf van prins *Willem I,* op het Prinsenhof den 10den Juli 1584 door *Balthasar Gerards* vermoord, een gedenkteeken, door *Hendrik de Keyser* vervaardigd. Op de zwart marmeren tombe bevindt zich in liggende houding het levensgroot beeld van den prins in wit marmer met zijn trouwen hond aan zijn voeten, terwijl de marmeren hemel op 22 kolommen rust en de beelden der Vrijheid, Gerechtigheid, Voorzichtigheid en Godsdienst zijn versierd. Aan het hoofdeinde aanschouwt men een levensgroot metalen beeld van den prins in volle wapenrusting op een kunstig bewerkten zetel. Zijn stoffelijk overschot en dat van later overleden leden van zijn geslacht zijn in den grafkelder bijgezet. Men heeft er een Technische Hoogeschool, den 10den Juni 1905 door de koningin plechtig geopend, ter vervanging van de tot dien tijd aldaar bestaande Polytechnische school, in het gebouw, waar van 1814 tot 1828 de artillerie- en genieschool en van 1842 tot 1864 de academie tot opleiding van burgerlijke ingenieurs gevestigd was, een hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus, een gymnasium, een krankzinnigengesticht, 's Rijks artillerie-, stapel- en constructiemagazijnen, een groot aantal fabrieken, waarvan de Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek zeer bekend is (zie *Agneta-park* en *Van Marken),* en een standbeeld van *Hugo de Groot* (door *Stracké),* die er geboren werd.

Men vindt deze stad reeds vermeld in de 11de eeuw; in 1072 werd zij van muren voorzien en verkreeg in 1246 en 1268 de rechten eener vrije gemeente. In 1304 leden de Vlamingen, die de stad wilden binnendringen, aldaar een geduchte nederlaag, in 1359 had zij een belegering te verduren van haar landheer hertog *Albrecht,* in 1536 is zij grootendeels afgebrand. Nadat Delft den 26sten Juli 1572 tot de Staatsche zijde was overgegaan, koos de prins haar tot zijn residentie. In 1654 werd door het springen van een buskruitmagazijn een aanmerkelijk gedeelte van de stad vernield. Weleer had zij over *Delfshaven,* toenmaals een klein stadje, aan de Nieuwe Maas dicht bij Rotterdam gelegen en veel fabrieken, vooral branderijen, en ruim 5000 zielen bezittende, een belangrijke scheepvaart, zelfs op Oost-Indië, en zij verwierf vooral door haar plateel-bakkerijen (zie *Aardewerk)* in de 17de eeuw grooten roem. Thans echter is die tak van nijverheid aldaar bijna geheel vervallen. Zeer bekend is de Delftsche boter.

Delftsch aardewerk. Zie *Aardewerk.*

Delfzijl is een gemeente in de Nederlandsche provincie Groningen, ingesloten door de gemeenten Bierum, Appingedam, Slochteren en Termunten, groot 4626 H.A. met (1915) 9563 inwoners. Tot de gemeente behooren ook een drietal plassen: het Proostmeer, het Meethuizermeer en het Kleine meer; verder bestaat zij uit vruchtbare kleigronden, behalve in het Z., waar eenig laagveen ligt. De gemeente omvat het stadje Delfzijl, benevens de dorpen Farmsum, Weiwerd, Uitwierda, Heveskes, Oterdum, Meethuizen en een aantal gehuchten.

Het stadje Delfzijl, eenmaal een sterke vesting, ligt bijna 5 uur gaans ten O. van Groningen aan den mond van de Eems en van het Damsterdiep en Eemskanaal. Door deze laatste en door een spoorweg is zij met de stad Gronin-

Digitized by Google

Het Stadhuis.

De Oude Delft.

Digitized by Google

Digitized by Google

gen verbonden. De haven van het stadje is vrij ruim en voor groote schepen toegankelijk, de geringste diepte bedraagt na de laatste verbeteringen 51 dm., de toegangsgeul is 8½ m. diep. Langs de buitenhaven staan stoomkranen. De bevolking, bijna 4000 zielen sterk, leeft grootendeels van de scheepvaart en daarmede samenhangende bedrijven. Verschillende landen, zooals het Duitsche rijk, Denemarken, Zweden, Noorwegen en Rusland hebben er consulaire ambtenaren. Gedurende den winter is zij station der loods-schoeners van Emden, dat veel meer aan ijsgevaar is blootgesteld.

Er bestaan geregelde stoombootverbindingen met Londen, Goole, Grangemouth en Emden, 's zomers ook op Borkum. Ingevoerd wordt vooral cokes en steenkool en Noorsch hout, uitgevoerd stroocarton, aardappelmeel, turfstrooisel en aalbessen.

In 1913 bedroeg de scheepvaartbeweging:

Stoomschepen.		Zeilschepen.	
Aantal.	Inh. in M³.	Aantal.	Inh. in M³.
	Ingeklaard:		
176	168 400	65	17 500
	Uitgeklaard:		
75	35 700	247	18 300

Delfzijl dankt zijn ontstaan aan de waterwerken, die hier werden gebouwd, om het overtollige water van Fivelgo op de Eems te loozen. In de 15de eeuw werd bij deze sluizen een sterkte aangelegd, door *Alva* in een vesting herschapen. Deze werd in 1580 door *Rennenberg* veroverd, in 1591 door prins *Maurits* hernomen en in 1594 door de Spanjaarden onder *Verdugo* vruchteloos aangetast. Van November 1813 tot Mei 1814 werd zij door de Franschen verdedigd, die haar eerst overgaven na den val van *Napoleon*. In den tijd van het continentaalstelsel werd er smokkelhandel op groote schaal gedreven. In 1870 — bij den aanvang van den Fransch-Duitschen Oorlog — werd zij, ter handhaving onzer neutraliteit, in tijdelijken staat van tegenweer gebracht. In 1874 vertrok het garnizoen weer.

Delgada, *Punta,* is de hoofdstad van San Miguël, een der Azorische Eilanden. Er zijn 3 vervallen forten, 12 voormalige kloosters en (1911) 16 179 inwoners, die een levendigen handel drijven.

Delgado, een kaap, ligt aan de oostkust van Afrika, op de grens van het Portugeesche district Mozambique en Duitsch Oost-Afrika. Het district *Cabo Delgado* der Portugeesche kolonie Mozambique bestaat uit den archipel van Querimba en eenige dorpen en telt ongeveer 7000 inwoners. De hoofdstad Ibo ligt op een der Querimba-eilanden.

Delhi, eigenlijk *Dehli,* is de voormalige residentie van den Groot-Mogol van Indië. Het is nu sinds 1911 de hoofdstad van het Britsch-Indische keizerrijk en van een gelijknamige divisie van de provincie Pendsjaab, ligt niet ver van den westelijken oever der Dsjamna, heeft een omtrek van 11 km., is in een Hindoe- en een Mohammedanenstad verdeeld en telt (1911) 232 837 inwoners. De Europeesche wijk met het paleis van den Britschen resident, een Christelijke kerk, het arsenaal, de kazernes en magazijnen, is door een kanaal van de overige wijken gescheiden. Zij is aan de landzijde omgeven door een muur ter hoogte van 10 m., waarin zich 7 poorten bevinden, en de koepels en minarets, welke zich daarboven verheffen, verleenen aan de stad van verre een indrukwekkend voorkomen. De huizen zijn zeer onaanzienlijk en de straten, behalve de hoofdstraat, eng en morsig. Men verhaalt, dat het oude Delhi, waarvan men de bouwvallen nabij de tegenwoordige stad aantreft, 2 millioen inwoners telde. De Hofburcht van den Padisjah aan den waterkant is een sierlijk monument van Moorsch-Indische bouwkunst. Het merkwaardigste gebouw is er echter de Dsjamnamoskee, de schoonste van geheel Indië; zij is door sjach *Dsahân* van 1631 tot 1637 uit rooden zandsteen en wit marmer op een rotshoogte opgetrokken. Op de plaats, waar het oude Delhi verrees, vindt men de puinhoopen van zeer merkwaardige gebouwen, van een paleis, van een sterrenwacht en van een mausoleum, terwijl er zich een oude zuil verheft ter hoogte van 66 m. Handel en nijverheid, die er oudtijds bloeiden, zijn thans in verval, doch er bestaat een merkwaardige hoogeschool, waar onderwijs gegeven wordt in het Engelsch, Arabisch, Perzisch en Oud-Indisch. Tot plaats voor de nieuwe hoofdstad is een hooggelegen streek, een uur gaans ten Z. W. van de oude stad gelegen, uitgekozen. Daar worden het paleis voor den onderkoning en de noodige regeeringsgebouwen gebouwd, waarvan de kosten voorloopig op 4 millioen pond sterling geraamd worden.

Men vermeldt, dat het oude Delhi door een radja van dien naam is gesticht, en in den „Mahabharata" is die stad onder den naam van Indraprastha de zetel van de kinderen der Zon. Volgens de sage waren de straten met goud geplaveid en met geurig vocht besproeid, terwijl de bazars schitterden van kostbaarheden en het paleis der Zonnekinderen van diamanten en andere edelgesteenten. Gedurende geruimen tijd heerschten er Indische koningen, doch in 1011 werd zij door sultan *Mahmoed* van Ghasni stormenderhand ingenomen en geplunderd, waarna zij als een afhankelijk gewest onder eigen radja's aan diens gebied toegevoegd werd. De radja's verhieven zich tot zelfstandige vorsten, en wederom werd Delhi in 1193 door sultan *Mohammed Ghori* ingenomen. Zoodra hij echter vertrokken was, maakte zekere *Qutb-oed-din* de stad tot het middelpunt van een machtig rijk; hij werd de stichter eener dynastie, die haar gebied aanmerkelijk uitbreidde, doch in 1290 uitstierf. Een ander vorstenhuis volgde, en een telg daarvan, *Allaud-din* genaamd (1295—1315), verdedigde het rijk met uitstekend gevolg tegen de herhaalde aanvallen der Mongolen. Nadat een derde dynastie, *Tughlak,* den troon bestegen had en ook bezweken was, zoodat er een volslagen regeeringloosheid heerschte, kwam *Timoer* voor de stad

Digitized by Google

(1398), plunderde haar en noemde zich heerscher des lands. Na zijn dood hadden er bloedige worstelingen om Delhi plaats, totdat in 1450 de dynastie *Lody* de kroon verwierf. Zij werd echter reeds in 1526 door sultan *Baboer*, een afstammeling van *Timoer*, van den troon gestooten, en de nieuwe heerscher hield bij afwisseling te Delhi en te Agra zijn verblijf. Na de zegepraal van *Nadir-Sjach* op den Groot-Mogol (1729) werd Delhi op een verschrikkelijke wijze geplunderd en verwoest, en een dergelijk lot viel in 1756 (door *Ahmad-Sjach*), en in 1771 (door de Mahratten) aan de stad te beurt. Door al die ellenden verloor zij haar wereldberoemden rijkdom en glans. Toen de Britten in 1803 het land veroverden, maakten zij zich ook meester van Delhi; wèl lieten zij den Groot-Mogol zijn paleis als residentie behouden, doch plaatsten hem onder toezicht van hun eigen bestuur. Intusschen vond men er weinig uitwendige teekenen van het Britsch gezag; zij bleef de hoofdstad der inboorlingen, die aldaar in de herinneringen van voormalige grootheid even zooveel prikkels van verbittering gevoelden tegen de vreemde heerschappij. Delhi bleef het broeinest van Mohammedaansch fanatisme, en toen den 10den Mei 1857 in de naburige garnizoenstad Mirat de opstand der Sepoys tegen de Europeanen zich in plundering en moord openbaarde, vereenigden zich den volgenden dag de muitelingen met de Sepoys van Delhi, dat, van troepen ontbloot, weldra het brandpunt was van het verzet. De inboorlingen, in het bezit der aldaar aanwezige wapenen en munitie, verhieven den 90-jarigen padisjah *Bahadoer* tot koning van Indië. Britsche troepen snelden te hulp, doch zij waren slechts 6000 man sterk, en moesten zich tegenover de 10-voudige overmacht der Sepoys enkel bepalen tot een verdedigende houding. Ook hadden zij van de cholera en van de gedurige uitvallen van den vijand veel te lijden, doch zij lieten zich niet verdrijven uit hun positie. Eindelijk verscheen er zwaar belegeringsgeschut, en generaal *Nicholson* rukte uit Pendsjaab daarheen (20 Augustus), zoodat het belegeringsleger omstreeks 14 000 man telde, onder welke zich nog geen 5000 Europeanen bevonden. Den 29sten Augustus begon generaal *Wilson* aanvallenderwijs op te treden, bombardeerde de stad en bestormde haar den 14den September. Elke poort, elke straat, elk gebouw kostte bloed, en eerst den 20sten September was de laatste der Sepoys verdwenen, het Hof op de vlucht geslagen en Delhi weder onderworpen aan het Britsch gezag. *Bahadoer* werd op eenigen afstand vandaar gevangen genomen, voor den krijgsraad gebracht, tot kettingstraf veroordeeld en naar Rangoen verbannen, waar hij weldra overleed. Zijn beide zonen, zijn kleinzoon en andere leden van zijn geslacht werden uit hun schuilhoeken gehaald en — ten getale van 24 — gefusilleerd. In 1877 had te Delhi de schitterende *Durbar* der Indische vorsten plaats onder lord *Lytton* als onder-koning, om koningin *Victoria* uit te roepen tot „keizerin van Indië", in 1912 eveneens, ter gelegenheid van het bezoek van den keizer en de keizerin.

Deli vormt met Serdang een afdeeling van de residentie Oostkust van Sumatra met den zetel van den resident, Medan, als hoofdplaats en is verdeeld in de onderafdeelingen Medan en Laboean Deli. De afdeeling grenst aan de afdeeling Langkat, aan de straat van Malaka, Simeloengoen en de Karolanden. Het grootste gedeelte der afdeeling is een rijk besproeide alluviale kustvlakte, in het Z. begrensd door een vulkanisch gebergte met de vulkanen Si Baja en Simanaboen. Daar de rivieren voor het vervoer grootendeels ongeschikt zijn, werd in 1883 een spoorweg aangelegd van den mond der Delirivier over Laboean Deli en Medan naar Deli Toewa; van Medan gaan twee zijlijnen, een door het gebied van de Langkat en een door Serdang. Verder zijn ook stoomtramlijnen aangelegd. De afdeeling heeft haar bloei en opkomst te danken aan de vruchtbaarheid van den bodem, die voor de tabakscultuur en de rubbercultuur uitermate geschikt is gebleken. In 1912 hadden 54 ondernemingen 16 161 velden met tabak bebouwd met een opbrengst van 191 542 pikol. Op die velden werkten 40 174 contractkoelies en 2680 daglooners.

Verder verbouwen 49 ondernemingen rubber en koffie. De regentijd begint in Deli in Augustus en eindigt in Januari, maar ook in den drogen tijd valt een aanzienlijke hoeveelheid water. Van een moeson is eigenlijk geen sprake; de winden zijn land- en zeewinden. Hevige stormen komen dikwijls voor. De gemiddelde temperatuur bedraagt 26,7° C. Zie verder *Oostkust van Sumatra*.

Deli, een rijkje in de gelijknamige afdeeling, bevat de onderafdeelingen Medan en Laboean Deli en een gedeelte van Boven-Langkat. Het gebied strekt zich uit langs de straat van Malaka van de monding der Karang-Gadingrivier tot die der Soengei Toean. De grens met Langkat werd in November 1872 vastgesteld, met Serdang in 1882, die met de eerst onlangs onderworpen Karolanden moet nog geregeld worden. Het rijkje bevat het eigenlijke sultansgebied, een strook lands van Medan tot Laboean Deli en Belawan, benevens de landschappen Hamperan Perak, Soenggal, Soekapiring en Delisch Senembah. Het landschap Pentjoet maakt geen deel van eigenlijk Deli uit.

Het direct grondgebied van Deli wordt onmiddellijk onder den sultan door kampongHoofden bestuurd; de overige landschappen staan onder Maleische hoofden, datoes. De bevolking bestaat uit Bataks en Maleiers.

Reeds in 1613 was het rijk een onderhoorigheid van Atjeh. In 1669 maakte het zich vrij, maar in 1780 werd het aan Siak onderworpen. In 1854 gelukte het Atjeh zijn oude aanspraken te doen gelden. In 1862 onderwierp de vorst, sultan *Mahmoed Perkasa Alam*, zich aan de souvereiniteit van Nederland. De vorst toonde zich een getrouw vasaal van Nederland en werd in 1865 hersteld in zijn oude rechten. Onder zijn bestuur had de eerste vestiging van Europeesche ondernemers en de ontwikkeling der tabakscultuur plaats. De groote voordeelen, die zulks voor Deli had, waren oorzaak, dat een partij in Soenggal er zich tegen verzette, waarschijnlijk gedreven door naijver. Een expeditie bleek noodzakelijk, en den 23sten October 1872

Digitized by Google

was alle verzet ten einde en werden de weerspannige hoofden verwijderd. Den 25sten October 1873 overleed de sultan en werd opgevolgd door zijn zoon sultan *Mamoem al Rasjid Perkasa Alam Sjak*, die het voorbeeld van zijn vader volgde, zich een trouw vasal van het Nederlandsche gouvernement toonde en de Europeesche ondernemingen zeer bevorderde.

Delia was een bijnaam van *Artemis*, omdat zij op Delos geboren was. Het was ook de naam der op Delos in het laatst van Mei gevierde Apollofeesten, de jaarlijksche Kleine Deliën, en van de omstreeks 425 v. Chr. door de Atheners ingestelde Groote Deliën, welke iedere vijf jaar gehouden werden.

Delibes, *Léo,* een Fransch componist, werd den 21sten Februari 1836 te St. Germain du Val geboren. In 1848 werd hij leerling van *Le Couppey, Bazin, Adam* en *Benoist* aan het Parijsche conservatorium, in 1853 kwam hij als accompagnateur aan het Théâtre Lyrique en later als organist aan de kerk St. Jean et St. François. Zijn dramatisch muzikale loopbaan begon hij sedert 1855 als componist van operettes voor de schouwburgen „Folies-Nouvelles" en de „Bouffes-Parisiens". Voor het Théâtre Lyrique componeerde hij twee opéras comiques in één bedrijf: „Maître Griffard" (1857) en „Le jardinier et son seigneur" (1863). In 1865 werd hij tweede koorleider van den „Grand-Opéra", doch gaandeweg behaalde hij zooveel succes als componist, dat hij die betrekking in 1872 waarwel zegde. In 1866 werd door den „Grand Opéra" het ballet „La source" opgevoerd, waarvan *Delibes* de muziek gemeenschappelijk met den Pool *Minkers* had geschreven. Met zijn ballet *Coppélia* (1870) behaalde hij een doorslaand succes, dat zijn naam voorgoed vestigde: in 1876 volgde het ballet „Sylvia". Ook het gebied van de opéra-comique is *Delibes* trouw gebleven: „Le roi l'a dit" (1873), „Jean de Nivelle" (1880), „Lakmé" (1883) en een onvoltooide, door *Massenet* voleindigde opera *Kassya* (1893). Verder schreef *Delibes* nog muziek bij tooneelstukken en een aantal liederen. Sedert 1881 was *Delibes* leeraar in de compositie aan het Parijsche consenvatorium. In 1884 werd hij tot lid der Académie gekozen. Hij overleed den 16den Januari 1891 te Parijs.

Délibes' muziek kenmerkt zich door een zekere gratie en, zij het dan niet diepgaand, door een melodieus élan. De muziek voor „Coppélia" en „Sylvia", ook afzonderlijk op concerten uitgevoerd, toont hem van zijn beste zijde, en deze heeft *Delibes* ook het langst overleefd.

Deliciae, een Latijnsch woord, dat *genietingen, verlustigingen* beteekent, was weleer een geliefkoosde titel voor dichterlijke bloemlezingen. Men heeft „Deliciae poetarum Italorum, —Gallorum, —Germanorum, —Belgicorum, —Hungaricorum" (16 dln., Frankfort 1608—1619), „Deliciae quorundam poetarum Danorum" (2 dln., Leiden 1693) en „Deliciae poetarum Suevorum" (2 dln., Amsterdam 1637). De Romeinsche keizer *Titus* werd „Deliciae generis humani" of „Lieveling van het menschelijk geslacht" genoemd.

Deliot. Zie *Misdrijf*.

Deligeorgis, *Epameinondas,* een Nieuw-Grieksch staatsman, werd den 10den Februari 1829 te Tripolis op de Peloponnesus geboren, studeerde te Athene in de rechten, vestigde zich daar vervolgens als advocaat en werd in 1859 benoemd tot volksvertegenwoordiger. Hij was het hoofd van de partij der misnoegden, die zich de verwijdering van koning *Otto* ten doel stelde. Na de troonsbestijging van *George I* werd hij bij herhaling tot afgevaardigde gekozen, kreeg meermalen een portefeuille en werd in 1865 hoofd van het Kabinet. In 1873 maakte hij een einde aan de *Laurion*-aangelegenheid (zie *Griekenland, Geschiedenis*); ook verbeterde hij de verstandhouding tusschen Griekenland en Turkije. Daarom verzette hij zich ook in 1877 met alle kracht tegen elke tusschenkomst van Grieksche zijde in den Turksch-Russischen Oorlog. Na het Congres van Berlijn, in 1878, verliet hij de staatkundige loopbaan. Hij overleed den 27sten Mei 1879. Zijn staatkundige redevoeringen zijn in 1880 te Athene in twee deelen in het licht verschenen.

Delila is de naam van een Philistijnsche vrouw, de minnares van *Simson* (zie aldaar) en aanleiding tot zijn ondergang.

Delille, *Jacques,* of *Delisle,* een Fransch didactisch dichter en de onechte zoon van advocaat *Montanier,* werd den 22sten Juni 1738 te Aigueperse in Auvergne geboren. Nadat hij aan de scholen te Amiens zijn opleiding ontvangen had, leverde hij een vertaling der „Georgica" van *Virgilius,* verkreeg daardoor de betrekking van hoogleeraar aan het Collège de France en vergezelde den hertog *de Choiseul-Gouffier* op een gezantschapsreis naar Konstantinopel. Zijn eerste oorspronkelijke gedicht, getiteld: „Les Jardins, ou l'art d'embellir les paysages" (1782 en 1801), vond minder grooten bijval, maar is toch een der beste Fransche leerdichten. Bij den aanvang der Revolutie verloor hij nagenoeg zijn geheele vermogen, doch wees niettemin, als aanhanger van het oud régime, een plaats in het Instituut aanvankelijk van de hand. In 1794 verliet hij Parijs, nadat hij op verlangen van *Robespierre* zijn indrukwekkende: „Ode sur l'immortalité de l'âme" geschreven had, voltooide in de Vogezen een vertaling van de „Aeneïs" van *Virgilius* en dichtte in Zwitserland zijn: „L'homme des champs, ou les Géorgiques françaises", door *Bilderdijk* in het Nederlandsch bewerkt. De rampen van zijn vaderland ontlokten hem het gedicht: „La pitié" (1803) met een reeks van roerende tafereelen. Van Bazel ging hij naar Londen, waar hij echter niet onder de uitgewekenen gerekend werd. Hij vertaalde er „Paradise lost" van *Milton* en keerde naar Frankrijk terug, waar hij: „L'imagination" (1806), „Les trois règnes de la nature" (2 dln., 1808) en „La conversation" (1812) in het licht deed verschijnen. Intusschen kunnen zijn fraaie beschrijvingen en beschaafde kunstvormen niet opwegen tegen het gemis van dichterlijken gloed, zoodat de verzen van *Delille* thans weinig meer gelezen worden. Hij overleed den 1sten Mei 1813 te Parijs. Zijn verzamelde werken zijn bij herhaling uitgegeven, het best door *Michaud* (16 dln., Parijs 1824).

Digitized by Google

Deli-Maatschappij is de oudste der Indische cultuurmaatschappijen. Zij werd opgericht den 1sten November 1869 en de statuten werden goedgekeurd den 12den Januari 1870. Het was hoofdzakelijk de heer *J. W. Jansen,* die naar aanleiding van het onderzoek van den heer *J. Nienhuys* tot de oprichting der maatschappij krachtig medewerkte en als eerste directeur optrad. Het aanvankelijk kapitaal bedroeg *f* 300 000, maar werd spoedig vermeerderd en achtereenvolgens in 1875 op *f* 500 000, in 1876 op *f* 800 003, in 1878 op 2 millioen, in 1888 op 4 millioen, in 1897 op 8 millioen gulden en in 1907 op *f* 9 000 000 gebracht, verdeeld in aandeelen van *f* 1000. In 1908 ging de onderneming Gambir aan de Maatschappij over en in 1905 ontving zij 1 700 000 aandeelen A der Rimboean tabaksmaatschappij. Zij begon met een grondbezit van 10 000 bouws, dat thans tot het meer dan tienvoudige is geklommen, verdeeld over Deli en sedert 1880 ook over Langkat, met 31 ondernemingen met 21 administrateurs en 4 tot 6 assistenten per onderneming. Aan het hoofd van het personeel staat een hoofdadministrateur te Medan. Een groot aantal vaste werklieden staat in haar dienst. De moeilijkheden om goede werkkrachten te krijgen en onder tucht te houden, waren wel is waar oorzaak, dat de vooruitgang der maatschappij werd tegengewerkt, maar des ondanks was de gestadige ontwikkeling en bloei grooter dan van een der andere maatschappijen. De grootsche resultaten zijn uitsluitend aan de tabakscultuur te danken. Het geheele verleden der Deli-Maatschappij is het sterkst sprekend bewijs van de groote ontwikkeling, waarvoor sommige deelen van den Indischen archipel door invoering der particuliere industrie, onder gunstige omstandigheden werkende, vatbaar zijn. De dividenden bedroegen van 1871 tot 1914: 20, 33, 60, 70, 80, 91, 113, 22.5, 37.9, 33.2, 37.3, 65, 101, 77.77, 107.5, 108.5, 109.8, 45.2, 35.2, 79.3, 0, 28.8, 51.4, 106.8, 92.4, 42.7, 29.5, 48.8, 27, 21.3, 34.5, 26, 30, 27, 19.1, 52.2, 53.5, 6.2, 20, 0, 33.3, 86.9, 80.1 en 20 %. Wij geven hieronder eenige cijfers van de balans per 31 December 1914. Deze vermeldt aan activa: aan onuitgegeven aandeelen *f* 700 000, aandeelen Waterl. Mij. Ajer Beresih in Deli *f* 1, aandeelen Rimboen Tabak Mij. *f* 930 000, exploitatie-rekening *f* 7 439 437, tabaksondernemingen (inventaris) *f* 3 375 199, kassa-rekening en kassier *f* 606 329, prolongatie-rekening *f* 16 324 500, belegd reservefonds *f* 1 815 924, pakhuizen-rekening *f* 271 257 en diverse debiteuren *f* 1 407 576.

Daartegenover staan in het passief: kapitaalrekening *f* 9 000 000, wissel-rekening *f* 696 031, reserve brandassurantie *f* 636 150, reserve volgens statuten *f* 4 000 000, reserve inventaris tabaksondernemingen *f* 1 916 727, Vereeniging voor den Geldhandel *f* 1 527 548, belasting-rekening *f* 38 896, rekening oogst 1914 *f* 3 054 015, diverse crediteuren *f* 9 904 892, tantième-rekening *f*51 875 en rekening aandeelhouders *f* 1 676 086.

Delirium is een Latijnsch woord, dat wij letterlijk kunnen vertalen door *buitensporigheid,* terwijl het doorgaans gebruikt wordt in de beteekenis van *waanzin* of *ijlhoofdigheid.* Deliria treden op bij geesteszieken, bij sommige lichamelijke ziekten en bij bepaalde vergiftigingen. Soms zijn zij van neerdrukkenden aard en hebben zwaarmoedige voorstellingen van eigen fouten tot grond *(melancholische deliria)* of sombere waan-ideeën van eigen lichaamstoestand *(hypochondrische deliria).* In andere gevallen zijn zij van opwekkenden of hevig opwindenden aard *(expansieve deliria),* en zijn zij een uiting van grootheidswaanzin. De deliria kunnen als wilde ideeënvlucht met hevige beweeglijkheid optreden, maar ook als een zachtje voor zich heen praten, waarbij de patiënten voortdurend aan de dekens pluizen *(delirium mussitans);* de eerste, de *deliria furibunda,* kunnen door de groote onrust en woestheid in hun engsten vorm *(acute* deliria) snel doodelijk worden. Wat ziekten van het lichaam betreft, komen deliria vooral voor bij aandoeningen van hersenen of hersenvlies, verder bij hooge koortsen, vooral bij typhus, maar ook bij uitputtingstoestanden *(collapsdeliria)* en eindelijk kennen wij *nerveuze* deliria na operaties of zware verwondingen. Van de vergiften leiden vooral alcohol, morphine, opium, nicotine en Haschisch tot delirium.

Delirium tremens of *dronkenmanswaanzin* is een gevolg van het onmatig gebruik van sterken drank; deze vreeselijke ziekte openbaart zich in het beven der ledematen en in een belemmerde werking der geestvermogens. Men kan in het delirium tremens verschillende perioden onderscheiden; in de eerste, die eenige dagen duurt, bestaat er maagcatarrh, onrust en slechte slaap. In de tweede treedt voortdurende slapeloosheid op en zeer vaak de bekende hallucinaties van het gezicht, waarbij de lijder allerlei beesten op zijn bed op zich ziet afkomen, vooral ratten en muizen. Meestal verdwijnen of verzwakken die hallucinaties 's morgens, maar treden op, zoodra hij de oogen sluit om te slapen. Het geloof aan het bestaan der waanvoorstellingen blijft echter. De toestand gaat met een langen slaap van soms 30—40 uur over in genezing, veel zeldzamer in de derde periode, waarin de patiënt, als volslagen krankzinnig, voortdurend in razernij verkeert, de hallucinaties geen oogenblik verdwijnen, elk voedsel geweigerd wordt en hij onder krampen of door uitputting den dood vindt. De behandeling bestaat in het toedienen van groote giften opium of chloral om slaap te verkrijgen en in onthouding van alcohol. Een drinker echter, die geopereerd is, geeft men juist wijn etc. om delirium tremens te voorkomen, die anders dreigt door de plotselinge onthouding. Zware longontstekingen of verwondingen begunstigen het uitbreken ervan. Gewoonlijk duurt het maar kort, maar de kans op nieuwe aanvallen is groot, de sterfte is ongeveer 15 %, zoodat de eerste aanval zeker als een hoogst ernstige waarschuwing mag gelden en opname in een drinkersasyl noodig wordt, waar geregeld toezicht de ontwenning van den alcohol mogelijk maakt. Jammer genoeg, is het succes van die behandeling lang niet altijd blijvend en vallen velen bij hun terugkeer in de maatschappij weer in het oude euvel.

Digitized by Google

Zie: *Bonhöffer*, Die acuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker (Jena 1901).

Delirivier. Zie *Soengei Laboeam*.

Delisle, *Guillaume*, een van de grondleggers der nieuwere aardrijkskunde, werd den 26sten Februari 1675 te Parijs geboren, genoot het onderwijs van *Cassini* en koesterde reeds vroeg het denkbeeld, de aardrijkskundige wetenschap te hervormen. In 1700 gaf hij een wereldkaart, kaarten van Europa, Azië en Afrika, benevens een aard- en hemelglobe in het licht. Zonder blindelings de lengtebepalingen van *Ptolemaeus* te volgen, zooals zijn voorgangers gedaan hadden, maakte hij gebruik van sterrenkundige waarnemingen en van berichten van reizigers. Het aantal kaarten, door hem uitgegeven, bedraagt 134. Hij was de leermeester van *Lodewijk XV*, ontving den titel van koninklijk geograaf en overleed den 25sten Januari 1726. Vooral zijn: „Atlas géographique", in 1789 door *Buache* in 2 deelen uitgegeven, wordt zeer geroemd.

Delisle, Josèphe Nicolas, een broeder van den voorgaande, den 4den April 1688 te Parijs geboren, was een ijverig beoefenaar der sterrenkunde en in 1715 reeds lid der Académie. Czaar *Peter de Groote* riep hem in 1725 naar Rusland, waar hij tot 1747 bleef en een school voor sterrenkundigen stichtte. Daarna keerde hij naar Parijs terug, waar hij tot vrome dweperij verviel en den 11den September 1768 in armoede overleed. Zijn belangrijkst werk is: „Mémoire sur les nouvelles découvertes au nord de la mer du sud" (1753). Zijn „Mémoires pour servir à l'histoire et au progrès de l'astronomie, de la géographie et de la physique" (1738) bleven onvoltooid. Zijn „Aventissement aux astronomes sur l'éclipse annulaire du soleil que l'on attend de 25 juin" (1748) is een volledig overzicht van alle ringvormige zonsverduisteringen.

Ook 2 andere broeders, *Simon Claude* en *Louis*, hebben zich op het gebied der geschiedenis en op dat der ontdekkingsreizen verdienstelijk gemaakt, terwijl de vader van die 4 broeders, *Claude* genaamd, een reeks van aardrijks-, geschied- en tijdrekenkundige werken geschreven heeft.

Delisle, *Léopold Victor*, een Fransch geschied- en oudheidkundige, den 24sten October 1826 te Valognes in het departement Manche geboren, bezocht de Ecole des chartes te Parijs, verkreeg daarna een betrekking bij de afdeeling handschriften der Nationale Bibliotheek aldaar, werd in 1871 directeur dezer afdeeling en in 1874 als *administrateur général* hoofd daarvan. Van zijn talrijke geschiedkundige en bibliografische geschriften vermelden wij: „Cartulaire normand de Philippe Auguste" (1852). „Catalogue des actes de Philippe Auguste" (1856). „Recueil des jugements de l'échiquier de Normandie au XIIIe siècle" (1860). „Rouleaux des morts du IXe au XVe siècle" (1866). „Histoire du château et des sires de Saint-Sauveur le Vicomte" (1867). „Chronique de Robert de Torigni, abbé du mont Saint-Michel" (2 dln., 1872—1874). „Mandements et actes divers de Charles V" (1874). „Les Bibles de Gutenberg" (1894), een nieuwe uitgave van: „Recueil des historiens de la Gaule et de la France", de voorrede van het „Monasticon Gallicanum" (2 dln., 1871), een verhandeling over: „Le cabinet des manuscrits de la Bibliothèque nationale" (3 dln., 1868—1881), een „Inventaire des manuscrits du fonds latin" (5 dln., 1863—1871) en een „Inventaire général et méthodique des manuscrits français" (dl. 1 en 2, 1876—1878).

Delitsch, *Otto*, een Duitsch aardrijkskundige, werd den 5den Maart 1821 te Bernsdorf in Saksen geboren, studeerde te Leipzig in de theologie en werd in 1850 leeraar aan de normaalschool aldaar. Hij bepaalde zich hoofdzakelijk bij de aardrijkskunde, werd in 1866 privaat-docent en in 1874 buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit te Leipzig en overleed aldaar den 15den September 1882. Hij redigeerde van 1869 tot 1878 het tijdschrift: „Aus allen Welttheilen" en schreef met *Vogel:* „Zur Geschichte der Sächsischen Landkarten" (1858). Ook bewerkte hij de 26ste en 27ste uitgave der: „Geographie für Schule und Haus" van *Stein* en bewerkte „Westindien" voor het: „Handbuch der Geographie und Statistik" van dien aardrijkskundige. Zijn laatste groote werk was „Deutschlands Oberflächen" (1880).

Delitzsch, *Franz*, een Duitsch godgeleerde, werd den 23sten Februari 1813 te Leipzig geboren, studeerde aldaar, vestigde er zich als privaat-docent en ging in 1846 als hoogleeraar naar Rostock, in 1850 naar Erlangen en in 1867 naar Leipzig, waar hij den 4den Maart 1890 overleed. Hij was zeer ervaren in de Hebreeuwsche taal en letterkunde, zooals blijkt uit zijn: „Zur Geschichte der jüdischen Poesie" (1836), zijn uitgave van *Luzatto's* Hebreeuwsche bewerking van den „Pastor fido" van *Guarini* (1837), zijn „Anekdota zur Geschichte der mittelalterlichen Scholastik unter Juden und Moslemen" (1841), en het taalkundig boek „Jesurun" (1838). Hierop volgde een reeks van uitlegkundige geschriften op onderscheiden boeken des Ouden Verbonds, verder „Biblisch-theologische und apologetisch-kritische Studien" (met *Caspari*, 2 dln., 1845—1848), „Vier Bücher von der Kirche" (1847), „Neue Untersuchungen über Entstehung und Anlage der kanonischen Evangelien" (1853), „System der biblischen Psychologie" (2de druk 1861), „Handschriftliche Funde" (1861—1862, 2 stukken), „Jesus und Hillel" (3de druk 1879), „Jüdisch Handwerkerleben zur Zeit Jesu" (3de druk 1878), „System der christlichen Apologetik" (1869), „Paulus des Apostels Brief an die Römer" (1870), „Studien zur Entstehungsgeschichte der Polyglottenbibel des Ximenes" (3 dln., 1871—1886), „Ein Tag in Kapernaum" (3de druk 1886), „Durch Krankheit zur Genesung" (1873), „Rohlings Talmudjude beleuchtet" (7de druk 1881), „Was A. Rohling beschworen hat und beschwören will" (2de druk 1883), „Ernste Fragen an die Gebildeten judäischer Nation" (2de druk 1890), „Messianische Weissagungen in geschichtlicher Folge" (2de druk 1898). Na een veertigjarigen arbeid verscheen in 1877 zijn levenswerk „Die Bücher des Neuen Bundes aus dem Griechischen ins Hebräische übersetzt" (11de druk 1899).

Delitzsch, Friedrich, een Assyrioloog en zoon

Digitized by Google

van den voorgaande, werd den 3den September 1850 te Erlangen geboren, werd in 1877 buitengewoon hoogleeraar te Leipzig, in 1893 gewoon hoogleeraar te Breslau en in 1899 te Berlijn, waar hij tevens directeur is van de Voor-Aziatische afdeeling der koninklijke musea. Hij schreef: „Assyrische Studien" (1ste dl., 1874), „Assyrische Lesestücke" (4de druk 1900), „Wo lag das Paradies?" (1881), „Die Sprache der Kossäer" (1884), „Studien über indogermanisch-semitischen Wurzelverwandtschaft" (2de druk 1884), „Prolegomena eines neuen hebräischen und aramäischen Wörterbuchs zum Alten Testament" (1886), „Assyrisches Wörterbuch zur gesamten bisher veröffentlichten Keilschriftlitteratur" (1887), „Assyrische Grammatik" (1889), „Beiträge zur Assyriologie und vergleichenden semitischen Sprachwissenschaft" (dl. 1—4, 1889—1902), „Beiträge zur Entzifferung und Erklärung der Kappadokischen Keilinschrifttafeln" (1893), „Assyrisches Handwörterbuch" (4 dln., 1894—1896), „Das babylonische Weltschöpfungsepos" (1896), „Die Entstehung des ältesten Schriftsystems oder der Ursprung der Keilschriftzeichen" (1897), „Babylon" (1901), „Das Buch Hiob" (1902) en het geruchtmakende „Babel und Bibel" (1902 en 1903), „Mehr Licht" (1907), „Handel und Wandel in Altbabylon" (1909). Sedert 1881 geeft hij met *P. Haupt* de „Assyriologische Bibliothek" uit.

Delius, *Nicolaus,* een Duitsch letterkundige, den 19den September 1813 te Bremen geboren, heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door zijn geschriften over *Shakespeare.* Hij studeerde te Bonn en te Berlijn, vertoefde eenigen tijd in Engeland en in Frankrijk, en vestigde zich in 1841 als privaat-docent te Berlijn. In 1845 ging hij naar Bonn, waar hij in 1855 buitengewoon hoogleeraar werd en voorlezingen hield over het Sanskrit, de Engelsche letterkunde enz. Hij heeft een uitmuntende critische uitgave geleverd van de werken van *Shakespeare* (7 dln., 1854—1861, en 5de druk 1882 enz.) en reeds vroeger een van „Macbeth" (1850). Verder schreef hij: „Die Tieckschе Shakespeare-Kritik" (1846), „Der Mythus von William Shakespeare" (1851), „Ueber das englische Theater zu Shakespeares Zeit" (1853), „Pseudo-Shakespearesche Dramen" (2 dln., 1856—1874), „Shakespeare-Lexicon" (1852), „Colliers alte handschriftliche Emendationen zum Shakespeare gewürdigt" en „Abhandlungen zu Shakespeare" (2 dln., 1889). *Delius,* die den 18den November 1888 te Bonn overleed, heeft zich ook door uitgaven van Oud-Romaansche werken verdienstelijk gemaakt.

Delius, *Frederick,* den 29sten Januari 1863 te Bradford (Yorkshire) uit Duitsche ouders geboren, was voor den handel bestemd, doch zijn sterke voorliefde voor muziek deed hem besluiten, zelf zijn weg te kiezen. Hij ging naar Florida, waar hij een plantage bestuurde en zonder eenige leiding zich verder in de muziek bekwaamde. Daarna nam hij te Leipzig nog les van *Reinecke* en *Jadassohn* en is sedert 1890 in Frankrijk gevestigd (te Grez sur Loing). Van zijn composities noemen wij: *voor orkest:* Phantasie-ouverture „Over the hills and far away" (1893), „Norwegische Suite" (1897), „Lebenstanz" (1898), „Paris" (1900), „Brigg-Fair" (1907), „In a summer Garden" (1908), „Dance-Rhapsody" (1909); *voor koor en orkest:* „Seadrift" (1904), „Eine Messe des Lebens" (1905), „Dowson-cyclus" (1906), „Songs of Sunset" (1914), „Appalachia" (1903); verder de muziekdrama's „Koanga" (1897), „Romeo und Julia auf dem Dorfe" (1902) en „Margot la Rouge" (1902); een „Legende" voor viool en orkest (1892), een pianoconcert (C-mol 1897), koordiederen, liederen enz.

Zie: *Max Chop,* Frederick Delius (Neue Musik-Zeitung, 31ste jrg., no. 15 en 16, 1900).

Della Robbia, een Italiaansche kunstenaarsfamilie. Zie *Robbia.*

Dellingshausen, *Nicolai* baron *von,* een Duitsch natuurkundige, den 5den (17den) October 1827 te Kattentack in Estland geboren, trad in Russischen krijgsdienst, studeerde vervolgens te Dorpat, Leipzig en Heidelberg en schreef: „Versuch einer speculativen Physik" (1851). Hij bekleedde verder aanzienlijke ambten in Estland en leverde nog: „Grundzüge der Vibrationstheorie der Natur" (1872), „Beiträge zur mechanischen Wärmetheorie" (1874), „Die rationellen Formeln der Chemie auf Grundlage der mechanischen Wärmetheorie" (2 dln., 1874), „Das Räthsel der Gravitation" (1880), „Die Schwere oder das Wirksamwerden der potentiellen Energie" (1884) en „Grundzüge zur kinetischen Naturlehre" (1897). *Dellingshausen* overleed in September 1896 te Riga.

Dellys, een stad in het arrondissement Tizi-Usoe van het departement Algerië, ligt aan de kust van de Middellandsche Zee, 77 km. ten Oosten van de stad Algiers, waarmede het door een epoorweg verbonden is, aan den zuidelijken voet van kaap Bengut. Zij is verdeeld in een Moorsche en een modern Fransche wijk, wordt beschouwd als een gewichtig militair station en telt 13 626 meest Mohammedaansche inwoners (1911). Men vindt er een moskee, een uitmuntende reede en een vuurtoren op Kaap Bengut. Er wordt een aanzienlijke handel gedreven in graan, wijn en olijven. Dellys was in ouden tijd het Rusuccurru der Romeinen, en van de door dezen gebouwde vestingwerken zijn aan de westzijde der stad nog overblijfselen bewaard gebleven.

Delmas, *Jean François,* een Fransch zanger, werd den 14den April 1861 te Lyon geboren. Aan het conservatorium te Parijs behaalde hij in 1886 den eersten prijs voor zang en trad in datzelfde jaar voor het eerst op in de Opéra als Saint Bris in „Les Huguenots". Hij heeft o.a. rollen gecreëerd in „La Dame de Monsoreau" (1888), „Zaïre" (1889), „Le Mage" (1891), „Lohengrin" (1891), „Salammbô" (1892), „Die Walküre" (1893), „Thaïs" (1894), „Hellé" (1896), „Die Meistersinger" (1897) en „La Burgonde" (1898). Vooral als *Wagner*-zanger is *Delmas* zeer bekend.

Delmenhorst, de hoofdstad van een gelijknamig ambt van het groothertogdom Oldenburg, ligt aan de Delme, een tak van de Wezer, telt (1910) 22 516 inwoners en bezit een hoogere burgerschool, aanzienlijke fabrieken van aar-

Digitized by Google

dewerk, wol, jute en linoleum, tabakskerverijen, benevens 4 belangrijke paardenmarkten.

Delmont, *Déodat,* een Belgisch wis- en sterrenkundige en tevens schilder, geboren te St. Truien in 1581, was een leerling van *Rubens,* dien hij naar Italië vergezelde, trad in dienst van den paltsgraaf van Neuburg en later van den koning van Spanje en overleed den 16den November 1644. Tot zijn beste stukken behooren een „Kruisdraging" en een „Aanbidding der drie Koningen" in de Jezuïetenkerk te Antwerpen, en een „Verheerlijking van Christus" in het museum aldaar.

Delmotte, *Henri Florent,* een Belgisch oudheidkundige werd den 8sten Mei 1798 te Bergen (Mons) geboren. Hij was eerst notaris te lande, doch volgde later zijn vader als stadsbibliothecarus van Bergen op, waarbij hij naderhand de functie van stadsarchivaris vervulde. In de Belgische omwenteling van 1830 was hij een vurig voorstander van de afscheiding van de Noordelijke Nederlanden. Hij was correspondeerend lid der Belgische academie. *Delmotte* bezat een groote verzameling medailles, autografen, gravures, zeldzame boeken enz. In 1836 gaf hij een levensbeschrijving uit van *Orlando Lassus (Roland de Lattre).* Hij overleed den 7den Maart 1836 in zijn geboorteplaats.

Deloche, *Jules Edouard Maxime,* een Fransch administrateur, werd in 1817 te Tulle geboren en bekleedde verscheiden administratieve betrekkingen in Algiers. In 1850 naar Parijs teruggeroepen, werd hij geplaatst aan het ministerie van Landbouw en Handel. Verder was hij voorzitter van de Société des antiquaires van Frankrijk en lid van de Académie des Inscriptions. Van zijn geschriften vermelden wij: „Cartulaire de l'abbaye de Beaulieu" (1859), „Description des monnaies mérovingiennes du Limousin" (1863), „Etudes sur la géographie historique de la Gaule et spécialement sur les divisions territoriales du Limousin au moyen âge" (1861—1864), „La Trustis et l'antrustion royale sous les deux premières races" (1873), „Des monnaies d'or au nom du roi Théodebert I" (1886—1888), „La procession dite de la lunade à Tulle" (1890) en „Etudes de numismatique mérovingienne" (1890). *Deloche* overleed den 12den Februari 1900 te Parijs.

Delolme, *Jean Louis,* een Zwitsersch rechtsgeleerde, werd geboren te Genève in 1740, werd advocaat in zijn geboorteplaats, doch wegens de aanvallen op zijn geschrift „Examen des trois points de droit" vertrok hij naar Engeland, waar hij in groote bekrompenheid verkeerde zonder eenigen onderstand te willen aannemen behalve eenig reisgeld, om in 1775 naar Zwitserland terug te keeren, waar hij den 16den Juli 1806 te Seewen overleed. Hij schreef het beroemde werk: „Constitution de l'Angleterre, où état du gouvernement anglais, comparé avec la forme républicaine et avec les autres monarchies d'Europe" (Amsterdam 1771, en later meermalen), dat in onderscheiden Europeesche talen is overgezet. Verder schreef hij „Parallel between the English government and the former government of Sweden" (1772), „History of the flagellants, or memorials of human superstition" (1782) en „An essay containing a few strictures on the union of Scotland with England" (1787).

De Long, *George Washington,* een Amerikaansch Noordpoolreiziger, werd den 22sten Augustus 1844 te New-York geboren. In 1873 deed hij een tocht naar de Noordelijke IJszee ter opsporing der „Polaris", en in 1879 was hij leider der Noordpoolexpeditie van *Bennett,* die zou trachten met het schip de „Jeannette" door de Beringstraat de Noordpool te bereiken. Reeds den 5den September 1879 zat het schip nabij de Herald-eilanden in het ijs vast en dreef naar het N.W., waarbij de Jeannette- en Henriettaeilanden ontdekt werden. Nadat het den 13den Juni 1881 door het ijs verpletterd was, trachtte de bemanning in drie booten de Noordkust van Amerika te bereiken. Daarbij werden den 28sten Juli de Bennetteilanden ontdekt; den 17den September bereikte *De Long* de Lenamonding; op den verderen tocht echter vonden hij en de zijnen, met uitzondering van twee mannen, die vooruit gezonden waren, den hongerdood (30 October 1881). De tweede boot was geheel verongelukt reeds voor de kust bereikt werd, en alleen de bemanning der derde boot bleef behouden. Eerst op 23 Maart 1882 vond *Melville* de overblijfselen van *De Long* en zijn dagboeken, welke laatste door zijn weduwe werden uitgegeven in „The voyage of the Jeannette" (2 dln., Boston 1883).

Delord, *Taxile,* een Fransch publicist en volksvertegenwoordiger, werd geboren te Avignon den 25sten November 1815, bezocht het gymnasium te Marseille en werd daarop redacteur van den „Semaphore". In 1837 begaf hij zich naar Parijs, waar hij medewerker werd aan onderscheiden dagbladen („Vert-Vert", „Messager", „Chanivari", „Siècle" en „Avenir national"). Na den Fransch-Duitschen Oorlog werd hij gekozen tot afgevaardigde naar de Nationale Vergadering, waar hij van 1871 tot 1876 optrad als verdediger der republikeinsche beginselen. Hij overleed den 6den Mei 1877. Hij schreef o.a. „La fin de la comédie" (1864), „Physiologie de la Parisienne" (1871), „Matinées littéraires" (1860), en „Histoire du second Empire" (6 dln., 1868—1875).

Delorme, *Philibert,* een Fransch bouwmeester, geboren te Lyon in het begin der zestiende eeuw, gestorven te Parijs den 8sten Januari 1570. Hij bezocht Italië, en keerde in 1542 naar Frankrijk terug, waar hij voor koning *Hendrik II* de kasteelen te Anet en te Meudon bouwde. Voor *Catharina de Medicis* bouwde hij eerst het kasteel te Saint-Mour en, sedert 1564 het Paleis der Tuileriën te Parijs. *Delorme* is de uitvinder van een kapconstructie, die als „Philibert-kap" nog steeds wordt toegepast. Hij schreef: „Nouvelles inventions pour bien bastir" (1561) en „Traité d'Architecture" (1567).

Delorme, *Marion,* een beruchte courtisane, werd geboren in 1611 in een dorp van het departement Châlons-sur-Marne, onderscheidde zich door haar ongemeene schoonheid en ging naar Parijs, waar zij zich aan een lichtzinnige levenswijze overgaf. Tot haar talrijke minnaars behoorden de hertog *van Buckingham,* de groot-

Digitized by Google

stalmeester *Cinq Mars*, de onder-intendant van Financiën *D'Emery*, naar wien zij zich „madame la surintendante" noemde, de president *Chévry*, ridder *de Grammont*, hertog *de Bressac*, en de maarschalken *D'Albret*, *De la Meilleraye* en *De la Ferté-Senneterre*. De jeugdige *Cinq-Mars* wilde volstrekt met haar huwen, zoodat zijn moeder zich naar *Richelieu* begaf met het dringend verzoek, haar zoon achter de grendels te plaatsen, waartoe de kardinaal aanstonds bereid was, omdat hij zelf tot de aanbidders van *Marion* behoorde. In de dagen der Fronde was haar huis het vereenigingspunt der misnoegden. Nadat *Mazarin* de prinsen *Condé* en *Conti* in de gevangenis had laten werpen, wilde hij ook *Marion* in hechtenis doen nemen, wat zij echter door zelfmoord ontkwam (1650). — De sage vermeldt, dat *Marion* het gerucht van haar dood verspreid heeft, om naar Engeland te ontsnappen, waar zij achtereenvolgens met een lord, een roverhoofdman en een ambtenaar van financiën gehuwd en in 1706 — volgens anderen in 1741 — gestorven zou zijn. *Victor Hugo* heeft deze vrouw tot de hoofdpersoon gemaakt van een beroemd drama. *Alfred de Vigny* beschreef haar lotgevallen in zijn roman „Cinq Mars".

Delos, thans *Delopulo* of *Mikra Dilos*, is een klein, uit graniet bestaand eiland in de Aegeïsche Zee met een oppervlakte van ongeveer 3 v.k.m., en was in de dagen der Oudheid beroemd als het toevluchtsoord van *Leto* en de geboorteplaats van haar kinderen *Apollo* en *Artemis*, waar de dienst van dien god zeer in eere gehouden werd. Men beschouwde het om die redenen als het middelpunt der Cycladen. Ongeveer in het midden van het eiland verheft zich de berg Cynthus, waarnaar *Apollo* wel eens *Cynthius* of *Artemis Cynthia* genoemd werd. Aan de westelijke helling van dien berg vindt men de overblijfselen van een schouwburg, en aan den voet die van den grooten tempel van *Apollo*, welke, in Dorischen stijl opgetrokken en van marmer van Paros gebouwd, talrijke feestvierders in zijn zuilengangen vereenigde. Ten noordoosten van dien tempel lag de stad Delos, en ook hiervan ziet de bezoeker nu nog de fundamenten. De systematische opgravingen der Franschen onder leiding van *Holleaux* hebben in de laatste jaren heel wat goed bewaarde bouwresten aan den dag gebracht, o.a. van den *Tempel der Zeven* met zeven voetstukken van godenbeelden in de cellen, waarschijnlijk gebouwd in de 5de eeuw. Ten oosten van het Inopusdal werd de tempel der vreemde goden gevonden. Hij bevatte twee afdeelingen, één voor Egyptische godheden als *Isis*, *Anubis* en *Serapis* en een voor Syrische godheden. Het eiland was tevens gedurende tijd het vereenigingspunt van een Bond der Ionische Staten, zoodat er jaarlijks feestelijke vergaderingen werden gehouden, en er ontstond allengs een bloeiende handel. Toen Athene groot en machtig was, bevond zich het bestuur over den tempel in de handen van zijn ingezetenen, en *Pericles* verordende zelfs, dat op Delos niemand mocht geboren worden of sterven. Het eiland werd in 87 v. Chr. verwoest door *Menophanes*, den veldheer van *Mithridates*, die de mannen doodde en de vrouwen en kinderen als slaven verkocht. Thans wordt het slechts tijdelijk bezocht door visschers en zwervende herders. Het eiland telt (1896) 67 inwoners.

Dit eiland is voorts beroemd gebleven door het *Vraagstuk van Delos*. Gedurende een pest werd het orakel van *Apollo* aldaar geraadpleegd. Het antwoord was, dat men het altaar in den tempel verdubbelen moest. Dit geschiedde, maar de ziekte nam niet af, en toen men naar de oorzaak daarvan vroeg, vernam men, dat de bloote verdubbeling niet voldoende werd geacht, maar dat de teerling of kubus, die het altaar vormde, door een kubus van dubbelen inhoud moest worden vervangen. Zoo ontstond het vraagstuk, dat aldus luidt: „Een kubus te vervaardigen, wiens inhoud het dubbele is van dien van een gegeven kubus." Onderscheiden wiskundigen der Oudheid hebben getracht dit vraagstuk op te lossen, dat bij de tegenwoordige ontwikkeling der algebra geenerlei moeilijkheid meer oplevert. Is a de zijde van den gegeven en x die van den gezochten kubus, en is de verhouding van de inhouden der beide kuben als 1: m, dan heeft men, daar de inhouden van dergelijke lichamen tot elkander staan als de 3de machten der overeenkomstige zijden:

$$1 : m = a^3 : x^3, \text{ of } x = \sqrt[3]{ma^3} = a\sqrt[3]{m}.$$

Intusschen kan men het vraagstuk, als van den derden graad, niet met rechte lijn en cirkel oplossen. Dat zulks door middel der kegelsneden geschieden moet, verklaarde reeds *Menechmus*, een leerling van *Plato*. *Descartes* gebruikte daartoe den parabool met den cirkel; men kan zich ook van den parabool en den cirkel, van den hyperbool en den cirkel, of van 2 parabolen bedienen. Is de zijde van den gegeven kubus = a, dan is die van den kubus met dubbelen inhoud = 1,259921a.

Literatuur: Lebègue, Recherches à Délos, (Parijs 1876); *Homolle*, Les archives de l'intendance sacrée à Délos (Parijs 1887); *E. Ardaillon* en *H. Convert*, Carte archéologique de l'île de Délos, levée en 1893—1894 (Parijs 1901). Over de Fransche opgravingen op Delos zie men: „Bulletin de correspondance hellénique" (1879 v.v.) en „Revue archéologique" (Nieuwe serie, 40ste dl v.v.).

Delos, *Vraagstuk van*. Zie *Delos*.

Delphi, in het Grieksch *Delphoi*, een stad in het zuidwestelijk gedeelte van het Oud-Grieksche landschap Phocis, aan den voet van den Parnassus en aan de helling van een diepe kloof, waar de Pleistos (thans Xeropotami) doorheen stroomt, is haar naam verschuldigd aan een smalle spleet, (δελφύς = moederschoot), waaruit bedwelmende dampen opstegen, die de priesteressen, aanvankelijk van *Gaia*, *Poseidon* en *Themis*, later van *Apollo*, orakeltaal deden spreken. De sage vermeldt, dat *Apollo*, nadat hij er den draak *Python* gedood had, zich in de gedaante van een dolphijn in zee stortte, een schip uit Kreta naar de kust van Phocis loodste, in de gedaante van een jongeling aan wal stapte en aan de Kretensers beval, er een tempel te bouwen, waar de menschen zijn voorspellingen zouden vernemen. Weldra was het heiligdom beroemd, en het Amphiktyonenverbond nam het

Digitized by Google

onder zijn bescherming en koos Delphi (naast den tempel van *Demeter)* tot zijn vergaderplaats. De stichting van den tempel te Delphi wordt toegeschreven aan *Agamedes* en *Trophonios*, en men vindt dien reeds in de gedichten van *Homerus* vermeld. Aanvankelijk was Delphi onderworpen aan de naburige stad Krisa, doch de Amphiktyonen maakten daaraan een einde door den eersten Heiligen Oorlog, die met de verwoesting der overheerschende stad eindigde. Verder werden te Delphi volkspelen (Pythische) gehouden op groote schaal, en men deed de hiervoor noodige gebouwen verrijzen. De tempel van *Apollo* werd in 548 v. Chr. een prooi der vlammen, doch geheel Griekenland leverde bijdragen, om dien weder te doen opbouwen. Hiermede belastte zich de aanzienlijke, uit Athene verdreven familie der *Alcmaeoniden*, en het nieuwe gebouw verrees, naar het plan van den architect *Spintharus* van Korinthe, in Dorischen stijl met een façade van marmer uit Paros. In 478 was de tempel gereed. In den voorhof stonden de spreuken der zeven wijzen γνῶθι σεαυτόν (ken u zelven) μηδὲν ἄγαν (in niets te veel) enz. In het binnenste van den tempel stond een kegelvormig blok marmer, dat voor het middelpunt (ὀμφαλος = navel) der aarde gehouden werd. Na de Perzische oorlogen werd deze tempel door Attische kunstenaars van buiten met beeldhouwwerk versierd. De overmoedige burgers van Delphi rukten met behulp der Spartanen in 448 zich los van het Phocisch verbond, werden er eerst weder aan onderworpen, maar zagen bij den vrede van Nicias (421 v. Chr.) hun staat door de Atheners als onafhankelijk erkend. Zij behielden hun vrijheid, met een korte tusschenpoos (2de Heilige Oorlog, 355—346), tot aan den laatsten tijd der Romeinsche heerschappij, doch tegelijk met het heidendom verdween ook de aloude godspraak.

Heden ten dage verheft zich op de plaats van den voormaligen tempel het dorp Kastri, waardoor het doen van opdelvingen niet weinig werd belemmerd. Terwille daarvan heeft de Ecole d'Athènes gedaan gekregen, dat het dorp ontruimd werd. Reeds hadden vroegere opgravingen tot het vinden van talrijke inschriften en fundamenten geleid. Zoo heeft men den onderbouw van den in Dorischen stijl opgetrokken tempel, de muren van den peribolos (het heilige der heiligen) en daarbinnen, ten N. van den tempel, de heilige bron Kassotis, de verzamelplaats, die door *Polygnotus* met schitterende muurschilderingen versierd was, het theater, de fundamenten van een stoa (marktplein) en een ommuurde ruimte, waarschijnlijk de pylaia, de verzamelplaats der Amphiktyonen enz. gevonden. Bij de door de Fransche regeering in 1893 opnieuw begonnen opgravingen werd de geheele peribolos met den Apollotempel, schatplaatsen en wijgeschenken blootgelegd. Verrassend waren de vondsten aan overblijfselen van beeldhouwwerken, metopen en friezen, die aan de schatplaatsen der verschillende staten toebehoorden. Zij verschaffen ons proeven van de archaïstische kunst tot den tijd der Perzische oorlogen in lange samenhangende rijen, zooals men die tot dat oogenblik niet kende. Verder vond men nog vele inscripties, en wat vooral zeer belangrijk is, hymnen van *Apollo* met muziek en tekst, in steen gehouwen, die voor het eerst materiaal gaven voor de geschiedenis der antieke muziek.

Het *orakel te Delphi* vervult een belangrijke rol in de geschiedenis van oud-Griekenland; het was een werktuig in de handen der priesters, die de „Pythia", een bejaarde vrouw, welke zich door een dronk uit de gewijde bron en door het kauwen van laurierbladeren op haar taak had voorbereid en in een schier ongenaakbaar hol *(adyton)* achter in den tempel op een drievoet boven gemelde aardespleet gezeten was, in kunstmatige opgewondenheid allerlei wartaal deden spreken, welke zij in verzen brachten en waaraan zij een meer bepaalde beteekenis gaven. Zulke verzen werden als godspraken aan het volk of aan de raadvragenden verkondigd. Aanvankelijk geschiedde dit slechts eenmaal 's jaars, alsmede bij het verschijnen van vonsten of staatsgezanten, die groote geschenken brachten, later elke maand.

Literatuur: Götte, Das delphische Orakel in seinem politisch-religiösen und sittlichen Einfluss auf die Alte Welt (Leipzig 1839); *A. Mommsen,* Delphika (Leipzig 1878); *Pomtow,* Beiträge zur Topographie von Delphi (Berlijn 1889); zie over de Fransche opgravingen „Bulletin de correspondance hellénique" (sedert 1893) en „Fouilles de Delphes, sous la direction de Théophile Homolle" (dl. I—V, Parijs 1902 1909).

Delphi, *Orakel van.* Zie *Delphi* en *Orakel.*

Delphinen noemt men de ooren of handvaten van kanonnen, en in ouden tijd gaf men dien naam aan zware massa's, die men op oorlogsschepen aan den mast ophing, om ze vandaar op vijandelijke vaartuigen te werpen en die zwaar te beschadigen of te doen zinken.

Delphinium of *ridderspoor* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ranunculaceeën.* Het onderscheidt zich door symmetrische bloemen met een 5-bladigen kelk, waarvan het bovenste blad gespoord is, door 4 bloembladeren, waarvan de bovenste 2 gespoord zijn, door een groep van kokervruchten, die een langen stijl op haar top dragen en veelal eenigszins stekelharige zaden bevat. Het omvat 1- of 2-jarige overblijvende planten met handnervige bladeren en is in veel soorten in oostelijk Europa, Siberië en Noord-Amerika vertegenwoordigd. Tot de merkwaardigste behooren: *D. Ajacis* L. met een onbehaarden stengel ter hoogte van 3 dm. tot 1 m., met sterk gedeelde bladeren en dichte bloemtrossen van verschillende kleuren; *D. Consolida* L., de *veldridderspoor,* die ook in ons vaderland groeit, met een vertakten stengel ter hoogte van 0.60 m. en met trosvormig gerangschikte bloemen van blauwe kleur; *D. Staphysagria* L., met een stijven, wolligen stengel, 5- tot 7-deelige bladeren en kortgespoorde bloemen met lange bloemstelen; het zaad bevat het scherpe alkaloïd: delphine. Wij geven een afbeelding van die plant op $^1/_3$ der natuurlijke grootte. Van de sierplanten vermelden we *D. grandiflorum* L., *D. sulphureum* Bois et Hausa., *D. nudicaule* en *D. chinensis.* Andere

Digitized by Google

botanische soorten zijn: *D. Barlowii, D. Brunonianum, D. Thunbergii, D. Przewalskyanum* en *D. tatsiense.*

Door kruising en selectie zijn een aantal zeer fraaie hybriden in den handel gebracht, die on-

Delphinium Staphysagria.

derspelijk gevormde trossen voortbrengen met de teerste en tegelijk meest heldere en zuivere kleuren van wit tot het donkerste indigo en zacht rose tot roodpurper-lila. Voor snijbloemencultuur en voor beplanting tusschen heesters zijn de *Delphiniums* zeer aan te bevelen.

Tot de fraaiste variëteiten behooren: *D. lilacina, D. Duc of Connaught, Mons, Labor, Beatrice Kelway* en *Wodan.*

De bloemisten *Kelway* in Engeland en *W. v. Veen* te Leiden kunnen beschouwd worden als de meest verdienstelijke *Delphinium*-kweekers.

Delphinus. Zie *Dolfijnen.*

Delpino, *Federigo,* een Italiaansch plantkundige, werd den 27sten December 1833 te Chiavari in de provincie Genua geboren, studeerde aan de universiteit te Genua in de wis- en natuurkunde, deed tot herstel zijner gezondheid in 1851 een botanische reis naar Konstantinopel en Odessa, bekleedde daarna een ambtenaarsbetrekking en beoefende tevens de plantkunde. In 1871 werd hij hoogleeraar in de natuurlijke historie aan de academie voor boschcultuur te Vallombrosae deed in 1873 met het fregat „Garibaldi" een reis om de wereld, maar verliet dit vaartuig te Rio de Janeiro en keerde in 1874 terug naar Italië, waar hij in 1875 hoogleeraar werd in de plantkunde te Genua en in 1894 te Napels. Van zijn geschriften vermelden wij: „Sugli apparecchi della fecondazione nelle piante antocarpee" (1867), „Ulteriori osservazioni sulla dicogamia nel regno vegetale", „Teoria generale della fillotassi" (1883) en „Funzione mirmecofila nel regno vegetale" (2 dln., 1886—1888).

Delpit, *Albert,* een Fransch roman- en tooneelschrijver, werd den 30sten Januari 1849 te New Orleans in Amerika geboren en wijdde zich reeds vroeg aan de beoefening der letterkunde. Hij was eerst medewerker aan de door *Alexandre Dumas* gestichte dagbladen: „Le Mousquetaire" en „D'Artagnan". Daarna vervaardigde hij gedichten, die door de Fransche Académie werden bekroond, zooals: „Eloge de Lamartine" (1869), „L'Invasion" (1871) en „Le repentir, ou récit d'un curé de campagne" (1873). Van zijn tooneelstukken vermelden wij: „Robert Pradel" (1873), „Jean-Nu-Pieds" (1875), „Le message de Scapin", „Les chevaliers de la patrie" (1876) en „Le fils de Coralie" (1880) (ook in het Nederlandsch opgevoerd). Tot zijn romans behooren: „Les compagnons du roi" (1873), „La Vengeresse" (1874), „Jean-Nu-Pieds" (1874), „Le mystère du Bas-Meudon" (1876), „Les fils de joie", „Le dernier gentilhomme" (1877), „La famille Cavalié" (1878), „Le mariage d'Odette" (1880), „La Marquise" (1882), „Solange" (1885), „Thérésine" (1888), „Toutes les deux" (1889) en „Belle-Madame" (1892). Zijn vaderlandsche gedichten werden in 1891 door de Académie bekroond. *Delpit* overleed den 4den Januari 1893 te Parijs.

Ook zijn broeder *Edouard Delpit,* geboren in 1844, verwierf eenige bekendheid als romanschrijver.

Delprat, *Daniël,* een Nederlandsch staatsambtenaar, werd den 15den Augustus 1758 te Amsterdam geboren, studeerde te Leiden en te Amsterdam in de godgeleerdheid en werd achtereenvolgens beroepen tot predikant bij de Waalsche gemeente te Zutfen, te Utrecht en te 's-Gravenhage. Wegens zijn bedrevenheid in de Fransche taal werd hij ten tijde van koning *Lodewijk* bekleed met de betrekking van secretaris-generaal bij het departement van Buitenlandsche Zaken en na 1813 benoemd tot geheimschrijver bij gemeld departement, en bleef dit tot aan zijn overlijden, den 27sten Mei 1841. Inmiddels had hij ook de evangelieprediking geenszins laten varen en bemoeide zich vol ijver met de zaken der Hervormde Kerk. Hij was hofkapelaan van prinses *Marianne* der Nederlanden en ontving zijn emeritaat in 1827.

Delprat, Guillaume Henri Marie, een Nederlandsch godgeleerde en geschiedvorscher, zoon van den voorgaande, werd den 2den November 1791 te 's-Gravenhage geboren, ontving zijn opleiding eerst op een school te Berlijn, toen aan het Gymnasium Erasmianum te Rotterdam, vervolgens aan de hoogeschool te Leiden. In 1812 werd hij proponent en bekleedde achtereenvolgens de betrekkingen van hulpprediker te Rotterdam en van predikant bij de Waalsche gemeente, eerst te Leeuwarden en daarna te Rotterdam, werd in 1850 emeritus en overleed den 4den Januari 1871. Hij was tevens van 1833 tot 1857 schoolopziener. Talrijk zijn zijn geschriften, waarvan enkele bekroond werden, en de opstellen, in verschillende tijdschriften geplaatst.

Delprat, Izaäc Paul, een broeder van den voorgaande, wiskundige en militair ingenieur, werd den 25sten November 1793 te 's-Gravenhage geboren. In 1810 aangenomen als kadet aan de

Digitized by Google

koninklijke militaire school te 's-Gravenhage, werd de jeugdige *Delprat* bij de inlijving van ons vaderland bij Frankrijk als élève op de school van Bruggen en Wegen te Parijs overgeplaatst. Toen het uur der bevrijding sloeg, benoemde hem het Algemeen Bestuur der Nederlanden den 14den December 1813 voorloopig tot 2de luitenant-ingenieur, in welken rang hij den 16den Maart 1814 bevestigd werd. Na in 1813 bij de blokkade van Naarden en in het begin van 1814 in Frankrijk onder den prins *van Oranje* te hebben dienst gedaan, kwam hij in aanmerking voor het militair onderwijs en betrad den 1sten Mei 1814 als adsistent bij de artillerie- en genieschool te Delft een loopbaan, welke hem een grooten naam verzekerd heeft. Allengs opgeklommen tot kapitein-ingenieur, werd hij bij de oprichting van de Koninklijke Militaire Academie te Breda in 1823 daarbij provisioneel geplaatst als hoogleeraar in de wis- en natuurkunde, en hoewel hij bij de opheffing van die pas ontluikende instelling tengevolge van de afscheuring van België, in 1830 en 1831 in de Citadel van Antwerpen weder als militair-ingenieur optrad, zoo werd hij in 1832 toch opnieuw belast met een betrekking van meer vreedzamen aard, namelijk met die tot opleiding en vorming van de tijdelijk bij het koninklijk Instituut voor de Marine te Medemblik geplaatste kadets van het wapen der genie. Hier bleef hij werkzaam tot in 1836, toen hij bij de wederoprichting van de Koninklijke Militaire Academie te Breda aldaar als 2de commandant naast zijn boezemvriend, den toenmaligen luitenant-kolonel *H. G. Seelig* (zie aldaar) optrad en met dezen het militair onderwijs hier te lande allengs op een standpunt bracht, waarbij het een hoogst eervolle plaats in vergelijking met elders innam. Met de commandeurskruisen der orde van den Nederlandschen Leeuw en van die der Eikenkroon begiftigd en gaandeweg bevorderd tot kolonel-ingenieur, meende *Delprat* wegens teleurstelling in rechtmatige verwachtingen bij de aftreding van den gouverneur der Academie *(Seelig)* in 1852 ook op ontheffing uit zijn betrekking van commandant dier instelling te moeten aandringen. Zij werd hem op de meest eervolle wijze bij koninklijk besluit van den 25sten October 1852 verleend, en sedert vestigde hij zich te 's-Gravenhage, waar hij, aanvankelijk als adviseur den minister van Oorlog ter zijde staande en tevens als Lid van het Comité van Defensie werkzaam, in 1854 tot lid van de 2de Kamer der Staten-Generaal verkozen werd, terwijl hij zich in 1858 tot den rang van generaal-majoor zag bevorderd. Steeds behoorende tot die leden, welke zich door werkzaamheid in de secties onderscheidden, verzocht hij in 1862 niet meer voor een herkiezing in aanmerking te komen, en wijdde zich sedert uitsluitend aan de bevordering van wetenschap en kennis door niet alleen voortdurend met grooten ijver en scherpzinnigheid den bloei van de Koninklijke Academie van Wetenschappen en van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs te behartigen, maar tevens door zich steeds te doen kennen als de talentvolle, niet minder welwillende dan belangelooze vraagbaak van rijk en gemeente in de neteligste vraagstukken der wetenschap. Hij overleed te 's-Gravenhage den 14den Mei 1880. Mag hij als directeur der studiën aan de Koninklijke Militaire Academie zich door een zeldzaam veelzijdige ontwikkeling en een levendig begrip van de eischen eener maatschappelijke opleiding hebben gekenmerkt, in zijn veelvuldige geschriften wist hij zich als diepzinnig wiskunstenaar algemeene waardeering te verschaffen. Behalve op tal van bijdragen in de werken van verschillende geleerde genootschappen en op zijn doorwrochte verhandeling over: „De drukking van aarde tegen bekleedingsmuren", „De weerstand van balken en ijzeren staven", en „De gedaante der gewelven en de afmetingen hunner rechtstanden" mag ons land met recht roem dragen op zijn leerboeken over „Statica", „Dynamica" en „Werktuigkunde", van welke alle, alsmede van voornoemde verhandelingen, meer dan één druk in het licht verscheen.

Del Rio, *Louis,* een Nederlandsch geleerde, werd den 17den Mei 1550 te Antwerpen geboren, studeerde te Parijs, Douai en Leuven in de rechten en werd achtereenvolgens lid van den Hoogen Raad van Brabant, vice-kanselier, procureur-generaal en secretaris van den Geheimen Raad te Brussel. In 1580 deed hij afstand van laatstgenoemde betrekking, voegde zich in Spanje bij het genootschap der Jezuïeten en was na zijn terugkeer hoogleeraar in de talen, wijsbegeerte en godgeleerdheid aan onderscheiden hoogescholen. Hij overleed den 29sten October 1608. Behalve eenige geleerde werken, zooals: „Opus Marianum" (1607), „Commentarius rerum in Belgia gestarum a P. Henriques, comite Fontano" enz., schreef hij de beruchte: „Disquisitiones magicae", waarin hij de grootste ongerijmdheden van hen, die aan toovery gelooven, als onbetwistbare waarheden voorstelt, een werk, dat tot de vreeselijkste terechtstellingen van heksen en toovenaars aanleiding heeft gegeven.

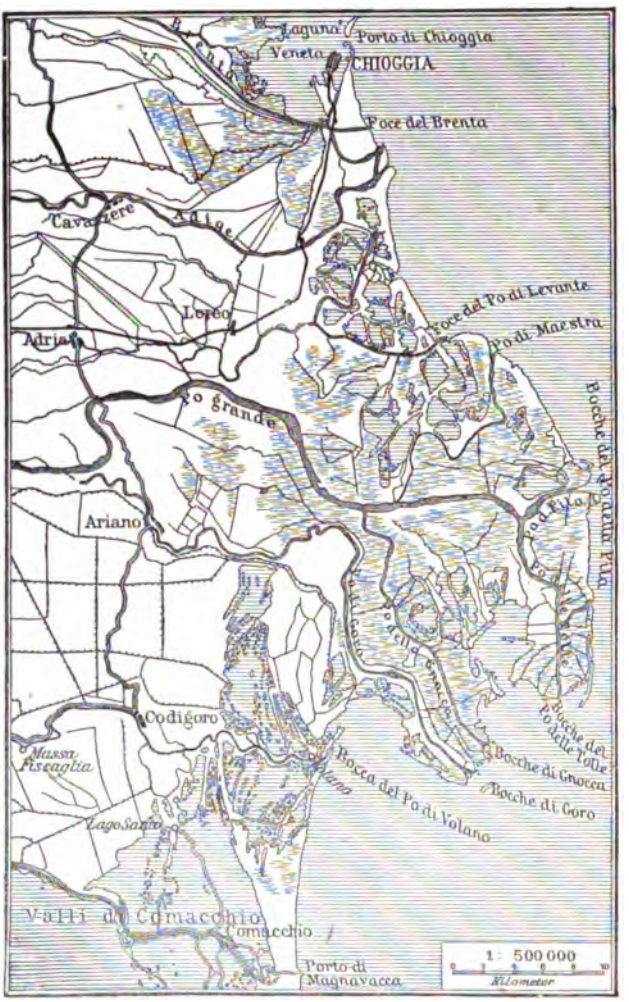
Delta is de naam voor de Grieksche letter $\Delta = D$ (zie aldaar).

Delta noemt men elk stuk land, dat door aan- en opslibbing aan den mond eener rivier gevormd is. Deze naam werd het eerst gegeven aan het driehoekige stuk land tusschen de mondingsarmen van den Nijl, zooals uit den naam *Delta* — de Grieksche hoofdletter Δ — blijkt. Ten onrechte werd met het oog op de Nijldelta vroeger veelal beweerd, dat een delta steeds door rivierarmen moet ingesloten zijn en een min of meer driehoekige gedaante hebben. De vorm, zoowel als de riviersplitsing, is een toevallig, geen noodzakelijk kenmerk. Zoo vormt de Ebro een delta, hoewel zij slechts één mond bezit, terwijl omgekeerd de Cooperrivier in Australië zich wèl vertakt en toch geen delta vormt.

De stroomsnelheid der rivieren wordt naar de monding toe wel steeds geringer, maar toch zetten zij zich in de zee of het meer, waarin zij uitmonden, nog een eind weegs voort, somtijds zelfs tot op aanzienlijken afstand van de kust, doordat het zoete rivierwater zich over het zoute zeewater uitspreidt en slechts langzaam er mede vermengt; zoo bijv. is de Kongo nog 23 km. van de kust een zuivere zoetwaterstroom

Digitized by Google

en 40—50 km. verder nog niet geheel zout. Het gevolg is, dat de vaste stoffen, welke het rivierwater medevoert, in zee worden gedragen en aldaar, evenals in sommige riviermonden, zand- en modderbanken vormen. Deze kunnen zoodanig aangroeien, dat zij boven water uitsteken en met de kust samengroeien, waardoor een delta gevormd is. Het proces wordt zeer in de hand gewerkt als uit de vaste stoffen, die de rivier aanvoert, op eenigen afstand voor haar monding een dam of *schoorwal* ontstaat. In sommige gevallen ontstaan uit deze laatste een of meer dangwerpige eilanden, in andere gevallen hecht hij zich aan de kust vast en wordt dan *landtong* (nehrung, flèche, lido, peresip) geheeten. Steeds echter zal daardoor een ondiep en ondieper wordend deel der zee worden afgesloten, dat als haf (strandmeer, lagune, étang, liman, albufera) wordt aangeduid. Hierin komt het water spoediger tot rust, de vaste stoffen bezinken sneller, blijven derhalve vlak bij de kust liggen en steken dan ook spoediger boven het water uit.



Delta der Po.

Doordat hoog water op de rivier grover bestanddeelen aanvoert dan laag water, vertoont een delta somtijds verschillende lagen; in de zee liggen deze bijna of geheel horizontaal, in meren kunnen ze tot 35° hellen. Ook drijfhout benevens dierlijke overblijfselen nemen wel eens deel aan de vorming van een deltabodem. In enkele ontwikkelen deze organische bestanddeelen zooveel gassen, dat ze koude slijk- of gasvulkanen doen ontstaan, zooals de *mudlups* (zie aldaar) der Mississippidelta. De dikte der delta's loopt zeer uiteen: bij den Nijl 15, bij den Rijn 60, bij de Rhône 100, bij de Po 173 m. Menigmaal omsluit een delta streken, welke er niet toe behooren, zoo bijv. die van den Beneden-Rijn, de Veluwe, de Utrechtsche heuvels en het Gooi, de duinstreek van Holland, benevens al het laagveen van Holland en Utrecht. Omgekeerd hebben delta's somtijds diep naar binnen gaande inhammen der zee gevuld, bijv. de Mississippi, welker delta tot den Ohiomond reikt, en de Hoangho, die de geheele Chineesche laagvlakte heeft geschapen, elders steken zij sterk in zee vooruit, zooals die van Po, Ebro, Lena en Mississippi, na de inhammen, waarin zij oorspronkelijk uitmondden, te hebben doen verdwijnen. Zoo zijn (zie de afb. der Po-delta) de lagune van Venetië en die van Chioggia, waarin slechts kleinere rivieren uitmonden, nog maar ten deele gevuld, terwijl daarentegen de oude Po-Etsch lagune reeds geheel dicht geslibd is, en ten O. van de oude lido, die nog zichtbaar is in duinenrijen, welke de lidi van Chioggia en van Venetië met elkander verbinden, is reeds een aanzienlijk deel der delta verder in zee uitgebouwd. Zelfs heeft men de Brenta zuidwaars moeten afleiden, om het verder dichtslibben der lagune van Venetië te voorkomen.

De aanwas der delta's kan zeer verschillend zijn al naar gelang de rivier meer of minder vaste stoffen in zee brengt en de zee min of

Digitized by Google

meer diep is. Ook positieve en negatieve niveauveranderingen (zie aldaar) kunnen daarop veel invloed hebben. De Nijldelta wast gemiddeld jaarlijks slechts 4 m. aan, de Podelta van 1600 tot 1804 daarentegen 70 m., de Tiberdelta 500 m.; daarentegen wordt de Narentadelta (door daling van den bodem) kleiner. Als naburige delta's sterk aangroeien, kunnen zij samengroeien, zooals die van Rijn, Maas en Schelde of van Ganges en Brahmapoetra. Kleine rivieren kunnen door dien aanwas in zijrivieren van een grooten stroom veranderd worden, zooals de Proeth van den Donau.

Reeds werd opgemerkt, dat delta's ook in meren kunnen optreden, bijv. van den Rijn in het Bovenmeer, van de Rhône in het Meer van Genève; ook kunnen zij een meer in tweeën splitsen. Zoo werd het meer der Aare door de Lütschine in het Brienzer en Thuner Meer verdeeld. Voortgaande deltavorming kan zelfs meren doen verdwijnen; zoo zijn de tegenwoordige bekkens van Tulln en van Weenen stellig eenmaal meren geweest, doch zij werden langzaam door het Donauslib aangevuld.

Waarom de eene kust wel, de andere geen delta's vertoont, valt niet in het algemeen te zeggen. Zoo kan het gebeuren, dat het verval der rivier zóó gering is, dat zij geen noemenswaardige hoeveelheid vaste stoffen in zee brengt, dat omgekeerd een buitengewoon sterk verval en te sterke stroom de zwevende stoffen te ver in zee voeren, dat sterk werkende getijdenstroomen de riviermonding zuiveren, dat een sterke zeestroom de vaste stoffen wegvoert, dat de kust daalt, dat de rivier dicht bij haar monding door een meer stroomt enz. Welke van deze oorzaken in een bepaalde streek den doorslag geven, vereischt bij iedere rivier een afzonderlijk onderzoek.

Delta-isolator. Zie *Isolator*.

Deltametaal, een in Engeland zeer gezochte legeering van 45—55 % koper, 40—45 % zink en eenige procenten hoodijzer en mangaan, heeft een kleur, welke op die van goud gelijkt. Door persen, smeden en gieten worden daarvan allerlei voorwerpen vervaardigd, zooals keukengereedschap, gedeelten van werktuigen, scheepsbouten enz.

Deltoïd is een vierhoek, waarvan de aan elkaar grenzende zijden twee aan twee gelijk zijn. In deze figuur is alleen de diagonaal, welke de hoekpunten der gelijke zijden verbindt, symmetrie-as. In de kristallografie komt deze vierhoek voor bij de *deltoïddodecaëder*.

Deltoïddodecaëder. Zie *Dodecaëder*.

Deluc, *Jean André,* een Fransch geoloog en meteoroloog, werd den 8sten Februari 1727 te Genève geboren. Hij behoorde in zijn geboortestad tot de volkspartij en werd wegens zijn bekwaamheid in 1768 afgevaardigd naar Parijs en in 1770 benoemd tot lid van den Grooten Raad. Tot voortzetting zijner studiën begaf hij zich naar Londen, waar hij voorlezer werd der koningin. In 1798 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte te Göttingen, doch hij vertoefde veelal te Berlijn, Hannover en Brunswijk, en keerde in 1806 naar Engeland terug, waar hij den 8sten November 1817 te Windsor overleed. Hij maakte zich verdienstelijk door verbetering van den barometer en door een onderzoek omtrent den thermometer. Van zijn geschriften noemen wij: „Recherches sur les modifications de l'atmosphère" (2 dln., 1772), „Lettres physiques et morales sur l'histoire de la terre et de l'homme" (6 dln., 's-Gravenhage 1779—1780), „Nouvelles idées sur la météorologie" (2 dln., 1786), „Introduction à la physique terrestre par les fluides expansibles" (2 dln., 1803), „Elementary treatise on geology" (1809) en „Geological travels in some parts of France, Switzerland and Germany" (5 dln., 1810—1813).

Delvau, *Alfred,* een Fransch schrijver, werd in 1825 te Parijs geboren, was in 1848 geheimschrijver van *Ledru-Rollin,* in die dagen minister van Binnenlandsche Zaken, wijdde zich daarna aan de beoefening der letteren en leverde: „Histoire de la révolution de Février" (2 dln., 1850) en „Les murailles révolutionnaires" (2 dln., 1851). Hij was medewerker aan verschillende dagbladen, zooals „Figaro", „Siècle" enz. Van zijn geschriften noemen wij: „Au bord de la Bièvre" (2de druk 1873), „Françoise" (1865), beide romans, „Histoire anecdotique des cafés et cabarets de Paris" (1862), „Les Cythères parisiennes" (1864), „Gérard de Nerval, sa vie et ses oeuvres" (1865), „Histoire anecdotique des barières de Paris" (1865), „Henry Murger et la Bohême" (1866) en „Dictionnaire de la langue verte" (2de druk 1867). Hij overleed te Parijs den 3den Mei 1867.

Delvigne, *Henri Gustave,* een Fransch kapitein, werd in 1799 te Hamburg geboren, was uitvinder van een naar hem genoemd geweer met getrokken loop, dat hij beschreef in zijn: „Recherches sur le feu de l'infanterie par un officier des voltigeurs de la garde royale" (1826). Bij de expeditie tegen Algiers werd hij belast met dat bevel over 100 man, die met een geweer van zijn systeem bewapend waren. Zijn geschriften: „Exposé d'un nouveau système d'armement pour l'infanterie" en „Observations sur un nouveau modèle de carabin rayé et sur le feu des tirailleurs en Afrique" bewerkte dat de hertog *van Orleans* deze vuurwapens bij de jagers invoerde. Verder schreef hij: „Sur l'emploi des balles cylindro-coniques évidées" (2de druk 1849). Na het uitbarsten der Juli-omwenteling nam hij zijn ontslag en vestigde zich te Toulon, waar hij zich bezig hield met andere uitvindingen en vooral ook in den laatsten tijd van zijn leven met die van reddingsraketten ten behoeve van schipbreukelingen, de zoogenaamde *flèches porte-amarres.* Hij overleed den 18den October 1876 te Toulon.

Delwig, *Anton Antonowitsj* baron *van,* een Russisch dichter, werd den 17den Januari 1798 te Moskou geboren, ontving tegelijk met *Poesjkin* zijn opleiding aan het lyceum te Zarskoje-Selo bij St. Petersburg en wijdde er zich met ijver aan de studie van oude en nieuwe dichtwerken. Hij overleed te St. Petersburg den 26sten Januari 1831. Men heeft van hem navolgingen der werken van oude dichters en vooral fraaie volksliederen. Zijn „Gedichten" verschenen te St. Petersburg in 1829; een aantal liederen gaf hij uit in de gedaante van een

Digitized by Google

muzenalmanak (1825—1830), en ook na zijn dood werd door de zorg van *Poesjkin* een dichtbundel van *Delwig* ter perse gelegd.

Delyannis, *Theodorus,* een Grieksch staatsman, werd in 1826 te Kalavryta op den Peloponnesus geboren, studeerde in de rechten, werd in 1859 secretaris-generaal aan het ministerie van Binnenlandsche Zaken, in 1862 afgevaardigde en later gezant van Griekenland te Parijs; in 1878 vertegenwoordigde hij zijn land op het Congres van Berlijn. Herhaaldelijk was *Delyannis* minister van Buitenlandsche Zaken, van Eeredienst en Onderwijs en van Financiën. In 1877 stemde hij vóór den oorlog met Turkije. In 1885 stond hij aan het hoofd van een nieuw ministerie, dat zich de onlusten op het Balkanschiereiland ten nutte wilde maken, om veroveringen te maken. De mogendheden dwongen echter Griekenland door een vloot-demonstratie tot rust, waarop *Delyannis* den 9den Mei 1886 zijn ontslag nam. Na den val van *Trikoepis,* in October 1890, werd hij minister-president, maar omdat hij de noodzakelijke herziening der financiën niet wilde, werd hij door den koning ontslagen. In 1895 kwam hij wederom als minister van Financiën aan het bewind en bracht zijn land weer in buitenlandsche verwikkelingen door den opstand op Kreta te ondersteunen. Geheel tegen den wil des konings werd de oorlog met Turkije uitgelokt, en na de nederlaag van het Grieksche leger in Thessalië, den 29sten April 1897, moest *Delyannis* aftreden. In December 1902 werd hij minister-president en tevens van Financiën, maar reeds in Juni 1903 moest hij plaats maken voor *Theotokis.* Den 28sten December 1904 kwam de oude staatsman voor het laatst aan het bewind. Een half jaar daarna, den 13den Juni 1905, viel hij door moordenaarshand, als slachtoffer van persoonlijke wraakzucht.

Delyannis was in sommige opzichten te groot voor den staat, waarin het lot hem had geplaatst. Zijn hartstochtelijke, dikwijls brutale internationale politiek heeft, evenals die van *Crispi* aan Italië, het eigen land meer gekost, dieper wonden geslagen, dan de erfvijanden over de grenzen. — Zijn neef *Nikolaus Delyannis,* geboren in 1844, was van 1870 tot 1880 en van 1886 tot 1893 zaakgelastigde van Griekenland te Parijs. In 1895 was hij een korten tijd president-minister. Hij overleed in 1910.

Demades, een zeer begaafd, maar tevens omkoopbaar redenaar te Athene, was aanvankelijk scheepsroeier, maar ontwikkelde zijn talent als spreker met zooveel ijver, dat hij de mededinger werd van *Demosthenes.* Bij den slag bij Chaeronea geraakte hij in krijgsgevangenschap bij de Macedoniërs, kwam echter in de gunst van *Philippus,* verkreeg de vrijheid voor zich zelf en voor zijn Atheensche medegevangenen, maar liet zich tevens door rijke geschenken tot behartiging der Macedonische belangen overhalen. Na den dood van *Philippus* wist hij, door *Phocion* gesteund, de wraak van *Alexander den Groote* af te wenden van Athene. Zijn zelfzucht en ongeoorloofde weelde haalden hem gedurig straffen — zelfs atimie — op den hals. Hij werd van laatstgenoemde ontslagen, toen men hem noodig had voor een gezantschap naar *Antipater.* Deze echter, tegen de verraderlijke bedoelingen van *Demades* gewaarschuwd, deed hem en diens zoon *Demeas* grijpen en ter dood brengen (328 v. Chr.). *Plutarchus* noemt dien redenaar den verwoester van Athene; *Quinctilianus* stelt zijn welsprekendheid met die van *Perikles* op een lijn. Wij bezitten onder zijn naam een gedeelte van een redevoering, waarvan evenwel de echtheid betwijfeld wordt.

Demagoog. Zie *Volksmenner.*

Demak is een afdeeling en regentschap van de residentie Semarang met een oppervlakte van 971 v. km. De gelijknamige hoofdplaats ligt aan de Toentang. Deze plaats is in de geschiedenis van Java bekend, omdat zij de zetel was van vorsten, die in de 15de en 16de eeuw grooten invloed hadden op het lot van Midden- en zelfs van Oost-Java. Zij ligt aan den tramweg Semarang—Djoewana. Van hier loopt een zijlijn over Poerwodadi naar Blora en Goendik. Verder is Demak met Semarang door een in 1808 aangelegd kanaal verbonden. De katoencultuur schijnt hier bij deskundige leiding voor uitbreiding vatbaar. In 1913 waren 700 bouw met katoen beplant.

Van de vroegere grootheid van Demak is weinig meer over. De meeste gebouwen zijn geheel verdwenen. Alleen de graven van de drie bekende vorsten van Demak worden nog aangewezen. In het laatst der 15de eeuw werd het Hindoe-Javaansche rijk van Modjopait vernietigd door de Mohammedaansche soenans onder raden *Patak* van Demak, die later als wereldlijk hoofd door de overigen erkend werd. In 1602 trof *Jacob van Heemskerck* den pangeran van Demak aan, in een oorlog gewikkeld met Mataram. In 1604 werd de hoofdplaats veroverd. Deze maakt van toen af deel uit van Mataram. In 1746 werd het direct gebied der O.-I. Compagnie en na 1800 van het Nederl.-Indische gouvernement.

Gedurende 1848—1849 heerschten in een groot gedeelte van Midden-Java, met de regentschappen Demak en Grobogan tot centrum, rijstgebrek en hongersnood. Deze ramp, een gevolg van het cultuurstelsel, heeft veel tot het te niet gaan van dit stelsel bijgedragen.

De hoofdplaats Demak telt 5250 inwoners, waaronder 46 Europeanen, 4705 inlanders en 499 Chineezen.

Demang is op Java een ambtelijke titel en een ambtelijk praedicaat. Als titel wordt het gebezigd in West-Java en in de Lampongs voor districtshoofdstad. Het gouvernement kent den titel van demang toe als praedicaat van hoofden beneden den rang van regent. In Soerakarta is demang het praedicaat voor inlandsche ambtenaren beneden den rang van mantri en voor dorpshoofden.

Demange, *Charles Gabriel Edgar,* een Fransch advocaat, werd in 1841 te Versailles geboren. De eerste geruchtmakende zaak, waarin hij pleitte, was die van prins *Pierre Bonaparte,* beschuldigd van moord op *Victor Noir,* voor het gerechtshof te Tours. Daarop werd hij zeer gezocht als pleitbezorger van het Hof van Assises. Van zijn pleidooien noemen wij die voor *Moyaux* (1876), *Gaudry* (1877), *Lebiez* (1878), *Fe-*

Digitized by Google

nayrou (1882), *Pranzini* (1887), *Ribeaudeau,* proces-*Wilson* en in den jongsten tijd die voor kapitein *Dreyfus* (1894, 1899 en 1906).

Demangeat, *Joseph Charles,* werd den 2den September 1820 te Nantes geboren en overleed in 1897. Na in 1851 te zijn benoemd tot professeur suppléant bij de rechtsgeleerde faculteit te Parijs, werd hij aldaar in 1862 gewoon hoogleeraar in de rechten. In 1870 werd hij daar ter stede lid van het Hof van Cassatie. Bekend is zijn „Cours élémentaire du droit romain" en eveneens zijn nieuwe uitgave van het werk van *Bravard Veyrières:* „Traité de droit commercial". Ook de 4de uitgave van het „Traité de droit international" van *Félix* is door hem bewerkt.

Demaratus, een Corinthiër uit het geslacht der Bacchiaden, vestigde zich, toen dit geslacht door den tyran *Cypselus* uit Corinthe verdreven was, te Tarquinii in Etrurië. Hij was de vader van *Tarquinius Priscus.*

Demaratus, uit de familie der *Procliden,* een zoon van koning *Ariston,* was ongeveer sedert 510 v. Chr. koning van Sparta en verzette zich in 507 v. Chr. tegen den aanval op Athene. Op aandringen van zijn medekoning *Cleomenes I* werd hij door het Delphische orakel als ondergeschoven verklaard en van zijn koninklijke waardigheid beroofd. Omstreeks 490 begaf hij zich naar Perzië, naar koning *Darius,* en in 480 begeleidde hij *Xerxes* op zijn tocht naar Griekenland. Zijn nakomelingen heerschten gedurende een eeuw in Phrygië.

Demarcatielijn noemt men de grenslijn, door twee mogendheden bij verdrag tusschen haar bezittingen bepaald, en vooral in oorlog de lijn, die door de strijdvoerende partijen bij een wapenstilstand of na het sluiten van den vrede niet mag worden overschreden.

Demarçay, *Marc Jean* baron, een Fransch generaal en staatsman, den 11den Augustus 1772 te Martaise in het departement Vienne geboren, onderscheidde zich in den slag van Quesnoy. In den slag van Marengo, in 1802, werd hij bevorderd tot kolonel en bij Austerlitz verwierf hij het commandeurskruis van het Legioen van Eer. In 1810 vroeg hij ontslag, waarna *Napoleon* hem tot baron van het keizerrijk verhief. Later was hij lid van de Kamer van Afgevaardigden, eerst voor Vienne en vervolgens voor Seine. In 1830 werkte hij mede tot den val der *Bourbons;* tijdens *Lodewijk Filips* was hij lid der oppositie. Hij overleed den 22sten Mei 1839.

Demawend. Zie *Elboers.*

Dembea of *Tana* is de naam van een meer in het Abessynische hoogland, 3 dagreizen ten zuiden van Gondar en bijna 2000 m. boven den zeespiegel gelegen. Het is op sommige plaatsen 200 m. diep, door schilderachtige bergen omgeven en de verzamelplaats van het water van meer dan 30 rivieren, terwijl het water wordt afgevoerd door den Bahr el Asrek of Blauwen Nijl (zie *Nijl).* Hier en daar verheffen zich basalteilanden boven zijn oppervlakte. Ook een landschap van het rijk Amhara, de vruchtbare, mildbesproeide vlakte, waarin Gondar gelegen is, draagt den naam van Dembea.

Dembe Wielkie, een dorp in het Russisch-Poolsche gouvernement Warschau, aan den rechter Weichseloever, dicht bij Praga gelegen, is bekend door de overwinning, welke den 31sten Maart 1831 door de Polen onder *Skrzynecki* op de Russen onder *Diebitsj-Sabalkanski* werd behaald.

Dembia, een rivier in Senegambië, ontstaat door de vereeniging der beide rivieren Kokrima en Kokoelo in het Noordwestelijk gedeelte van het landschap Téné, hetwelk tot Foeta Djallon behoort, en mondt uit in den Atlantischen Oceaan en wel in de Sangarealbbaai. De delta van deze rivier bevat de Konebombyeilanden. Door het dal der Dembia loopt een handelsweg, waarvan veel door de inboorlingen gebruik gemaakt wordt. De benedenloop der rivier scheidt de gewesten Koba ten noorden en Kabital ten zuiden. Die landen werden den 2den Januari 1885 door den commandant der Duitsche korvet „Ariadne", kapitein *Chüden,* onder beschermheerschappij van Duitschland gesteld, maar het Duitsche Rijk liet zijn aanspraken op dit gebied varen, toen Frankrijk aantoonde, dat de genoemde twee gewesten, thans tot het district Rivières du Sed gerekend, reeds door het verdrag van den 4den September 1884 onder de beschermheerschappij van Frankrijk waren geplaatst.

Dembinski, *Henrik,* een Poolsch generaal, die in 1848 en 1849 in Hongarije een belangrijke rol vervulde, werd geboren in 1791, bezocht in 1807 de genieschool te Weenen, doch keerde naar Warschau terug, om aldaar in dienst te treden. Als gemeen soldaat onderscheidde hij zich gedurende den veldtocht naar Rusland bij Smolensk op zulk een wijze, dat *Napoleon* hem op het slagveld tot kapitein bevorderde. Hij streed verder bij Leipzig, keerde in 1815 naar Polen terug en leefde daar ambteloos. Bij het uitbarsten der revolutie van 1830 werd hij majoor en eerst belast met het commando over de nationale garde te Krakau en later met dat over een brigade cavalerie. Bij Kuslew hield hij aan het hoofd van 4000 man een veel sterkeren vijand geruimen tijd in bedwang en werd daarna bevorderd tot brigade-generaal. Na een strijd van 14 uur verjoeg hij de Russen van de brug bij Ostrolenka en werd vervolgens geplaatst bij het korps van *Gielgud.* Toen deze zich na den ongelukkigen slag bij Ostrolenka op Pruisisch grondgebied wilde begeven, nam *Dembinski* het vermetel besluit, dwars door de vijanden heen zich een weg te banen naar Warschau. Daar werd hij in Augustus 1831 tot gouverneur der stad en tot opperbevelhebber van het leger benoemd. Zijn plan, als dictator op te treden, viel in duigen. Na den val van Warschau bereikte hij met *Rybinki*'s korps het Pruisisch grondgebied en begaf zich vervolgens naar Frankrijk, waar hij zich liet naturaliseeren. Na de Februarirevolutie van 1848 ging hij naar Hongarije, en werd tot opperbevelhebber der revolutionnaire krijgsmacht benoemd. Toch beantwoordde hij niet aan de hooggespannen verwachtingen; zijn vrienden beweerden, dat dit aan den naijver van *Görgei* en aan den afkeer der troepen van een vreemdeling te wijten was. Na de nederlaag bij Kapolna (26—28 Februari 1849) en den verkeerd bestuurden terugtocht achter de Theiss,

Digitized by Google

zag hij zich genoodzaakt als bevelhebber af te treden. Niettemin werden de krijgsverrichtingen in het voorjaar grootendeels naar zijn plannen uitgevoerd. Bij de nadering van de Russische troepen (Juni 1849) werd hem het commando toevertrouwd over het Hongaarsche Noorderleger. Daarvan echter deed hij afstand, omdat de Hongaarsche regeering zijn plan, een inval in Galicië te doen, niet goedkeurde, waarna hij als kwartiermeester-generaal aan *Meszaros*, den nieuwen bevelhebber, werd toegevoegd. In die betrekking regelde hij den aftocht van het Theisleger tot aan Szegedin en den slag bij Szöreg (5 Augustus). Voor Temesvar bracht het Oostenrijksch-Russisch leger hem een volkomen nederlaag toe. Met *Kossuth* en andere aanvoerders der revolutie redde hij zich op Turksch grondgebied, en deed zich als Fransch burger door de Fransche ambassade opeischen. In Juli 1850 begaf hij zich naar Parijs, waar hij zich met het schrijven van „Mémoires" over den Hongaarschen Oorlog bezig hield en den 13den Juni 1864 overleed. Over de Poolsche Omwenteling heeft hij in 1833 „Mémoires" en het geschrift „Mein Feldzug nach und in Litauen und mein Rückzug von Kurszany nach Warschau" in het licht gegeven.

Démembré worden in de wapenkunde de deelen van een lichaam genoemd, die daarvan een weinig verwijderd zijn, doch zoodanig, dat zij in hun gewonen stand voorkomen. Bij vogels beteekent het *zonder pooten*.

Dementia noemt men een na afloop der kinderjaren optredende zwakheid in de geestvermogens. Het geheele psychische leven kan zich beperken tot het voldoen aan de zinnelijke behoeften, terwijl ook het geheugen geheel of ten deele verloren gaat. Men onderscheidt de functioneele dementie, waarbij geen anatomische afwijkingen in de hersenen gevonden worden, van de dementie bij hersenziekten. Tot de eerste behoort de *acute* dementie, die tusschen de 20 en 30 jaren vooral bij ernstige ziekten, ook wel in zwangerschap, optreedt, eenige uren tot eenige maanden kan duren, en meestal geneest; tot de tweede de dementie bij syphilis van de hersenen, bij oude menschen *(seniele* dementie) en de *paralytische* dementie, ook wel *progressieve paralyse* genoemd. De laatste komt vele voor; een tiende van de verpleegden in de gestichten behoort er toe. Zij treedt vooral bij het mandlijk geslacht op, tusschen het 30ste en 50ste jaar, waarbij in minstens 75 % vroeger doorgemaakte syphilis kan geconstateerd worden. Overmatig geestelijke inspanning kan dan vaak de *onmiddellijke* oorzaak zijn. *Nogoesji* ontdekte den verwekker van de syphilis, een spirocheet, in de hersens der patiënten, die aan progressieve paralyse gestorven waren, althans in bijna 25 %. Bij de lijkschouwing vindt men vooral atrophie van de voorste hersenen, waarvan het gewicht op $^1/_4$ van het normale kan zinken. De paralytische dementie begint met vermindering van de kracht der geestvermogens, de lijder wordt zwak van geheugen, prikkelbaar van humeur en overspannen; hij verliest zijn onderscheidingsvermogen en doet allerlei dwaze dingen. Reeds zeer vroeg kan hij moeilijke woorden niet goed uitspreken, de stem wordt zwak en heesch, terwijl ook zijn schrift onregelmatig en slordig wordt. De pupillen zijn vaak ongelijk en reageeren niet op licht, de mondhoeken trillen en ook aan de uitgestoken handen ziet men bevingen *(tremores)*. Dat stadium van voorteekens kan lang duren, vóór de eigenlijke dementie zich openbaart in de onmacht om te rekenen, het verlies van het vermogen om logisch te denken, van ethische en aesthetische gevoelens. Op den gedrukten gemoedstoestand volgt een periode van opgewondenheid, die hoe langer hoe meer het karakter van grootheidswaanzin aanneemt. De patiënt voelt zich zeer sterk, meent schatrijk te zijn, houdt zich voor *Christus*, voor *Napoleon* enz. Vaak echter zijn de waanvoorstellingen van neerdrukkenden aard, en dan vooral hypochondrisch: de lijder beweert geen hoofd of geen armen meer te hebben, van glas te zijn enz. In den maniakalen vorm komt het tot aanvallen van toorn en razernij; maar er zijn ook vormen, waarin alleen toenemende stompzinnigheid optreedt. De laatste periode is de paralytische, vaak beginnend met een beroerte, of met lokale of algemeene krampen. Het verstand is dan geheel verloren, de spraak onverstaanbaar, er komen duidelijke verschijnsels voor van aandoening van het ruggemerg en van de perifere zenuwen als paresen of verlammingen, dóórliggen aan de billen enz. Meestal duurt de ziekte 2—3 jaar, soms nog veel langer.

Demer is een rivier in de Belgische provinciën Limburg en Brabant. Zij ontspringt in den omtrek van Tongeren, is van Diest af bevaarbaar over een afstand van 93 km. en mondt bij Aerschot in de Dyle uit. De voornaamste zijtakken zijn de Herck, de Geete, de Velpe en de Mangel.

Demerary is de middelste der 3 koloniën van Britsch Guyana (Zuid-Amerika) en ligt tusschen Essequebo en Benbice. Het ontgonnen land strekt zich uit langs de beide oevers der evenzoo genoemde rivier, welke met watervallen en stroomversnellingen uit het bergachtige en boschrijke, nog onbekende binnenland naar den Atlantischen Oceaan stroomt. De bodem draagt er een hoogst weelderigen plantengroei; men schat de bevolking op 85 000 zielen, waaronder omstreeks 10 000 blanken. Haar hoofdstad, tevens die van geheel Britsch Guyana, is Georgetown (zie aldaar), ten tijde van de heerschappij der Nederlanders ook Stabroek genoemd. Zie verder *Guyana*.

Demeritenhuizen (afgeleid van *demeritus* in den zin van straf-verdienend) zijn in de Katholieke Kerk die inrichtingen, waar de geestelijken, die wegens vergrijpen tegen de kerkelijke instellingen of de tucht zijn veroordeeld tot boetedoening, hun straf moeten ondergaan.

Demeter, een zeer oude Grieksche godheid, de godin van den akkerbouw en der vruchtbaarheid, was de dochter van *Kronos* en de zuster van *Zeus*, bij wien zij moeder was van *Persephone*. Het middelpunt van haar mythe en haar cultus vormt haar verhouding tot haar dochter. *Demeter* en *Persephone* zijn zoo nauw aan elkander verbonden, dat zij gewoonlijk de „beide godinnen" of de „despoinai" (Grieksch = heerscheressen) worden genoemd. De sage van de roof

Digitized by Google

van *Persephone,* waarin de moederlijke liefde van *Demeter* zoo duidelijk aan het licht treedt, luidt als volgt. Terwijl *Persephone* met haar gezellinnen bloemkransen vlocht, kwam *Hades* uit de onderwereld en schaakte haar — als tooneel van het gebeurde worden verschillende plaatsen genoemd, als Creta, Eleusis, Enna op Sicilië, Nysa in Carië enz. *Demeter,* die nog het laatste angstgeschrei van haar dochter hoorde, doolde daarna met loshangend haar en een brandende fakkel rusteloos door landen en zeeën om haar verloren dochter te zoeken. Op den tienden dag maakte de alziende *Helios* den schaker bekend, doch deelde haar tevens mede, dat *Zeus* deze had goedgekeurd. Vol toorn en verontwijfeling vermeed zij hierop den Olympus en staakte zij haar zegenrijk werk op de aarde, zoodat het zaad niet wilde ontkiemen en de menschen van honger zouden zijn omgekomen, wanneer *Zeus* niet een middel gevonden had om haar te verzoenen. Nadat zij de gebeden van alle godinnen onverhoord had aangehoord, wist *Zeus* haar tot kalmte te brengen door toe te staan, dat *Persephone* van het voorjaar tot het najaar bij haar moeder zou doorbrengen, om den overigen tijd bij den somberen *Hades* te vertoeven.

Het rusteloos ronddwalen van *Demeter* bij het zoeken naar haar dochter had ook een zegen voor de menschheid medegebracht, want overal, waar zij in dien tijd gastvrij was ontvangen, had zij den graanbouw bekend gemaakt en de kinderzegen bevorderd. Ook beweerden de priesterlijke geslachten, dat hun voorvaderen toen van de godin de gebruiken bij de heilige mysteriën hadden geleerd.

Te Eleusis zou zij, in de gestalte van een oude vrouw, *Deo* (de trachtende te vinden) geheeten, door de dochters van koning *Celeus* bij een bron zijn aangetroffen en door dezen mede naar huis zijn genomen, waar haar moeder *Metanira* de opvoeding van *Demophon* aan de vermomde godin toevertrouwde. Om hem onsterfelijk te maken zalfde *Demeter* hem met ambrosia en hield hem 's nachts in het vuur. Toen de moeder van den jongen, die haar bespiedde, dit zag, slaakte zij een kreet van schrik, waarop *Demeter* er mede ophield en haar gedaante als godin weer aannam. Bij die gelegenheid maakte zij ook bekend, dat zij wenschte, dat te Eleusis een tempel en een altaar voor haar zou worden opgericht.

Naast *Demophon,* en soms met hem verwisseld, komt als lieveling van *Demeter* voor *Triptolemus.* Zij leerde haar voedsterling den graanbouw en zond hem op een met draken bespannen wagen uit om aan alle volken den akkerbouw te leeren.

Volgens de sage in Arcadië en op Creta was *Jasius* of *Jasion* de eerste zaaier en was *Plutus,* de god van den rijkdom, de zoon van deze en van *Demeter.*

Als brengster van de maatschappelijke orde heette zij *Thesmophoros* en werd haar ter eere door de gehuwde vrouwen van onbesproken gedrag een feest gevierd, de Thesmophoriën (zie aldaar) genoemd. In nauw verband echter met de roof van *Persephone* stonden de groote mysteriën, welke te Eleusis (zie aldaar) in September, en de kleine mysteriën, welke als voorbereiding van de groote te Agrae aan den Ilissus plaats hadden. De Thracische *Dionysus*-cultus is echter zoodanig met de Eleusische *Demeter*-cultus versmolten, dat aan *Dionysus,* onder den naam van *Jacchus (Jakchos),* als zoon van *Demeter* of *Persephone* een deel der eer werd gebracht.

De naam *Demeter* wordt wel verklaard als „Moederaarde", doch heeft vermoedelijk een gansch andere beteekenis gehad. Zij stond als in de aarde heerschende godin, aan wie behalve het zaad ook de gestorvenen toevertrouwd werden, en als moeder van *Persephone* onder den naam van *Chtonia* (de onderaardsche) in betrekking tot de onderwereld. Met betrekking tot *Persephone* is zij de vertegenwoordigster der edelste en reinste moederliefde. De Romeinen identificeerden haar met hun *Ceres* (zie aldaar).

In de kunst, waarin *Demeter* betrekkelijk laat beteekenis krijgt, bij voorkeur in haar verhouding tot *Persephone,* als uitdrukking der ideale moederlijkheid, komt zij vrijwel overeen met *Hera,* doch zij heeft een meer moederlijke gestalte; anderzijds heeft zij veel overeenkomst met *Artemis.* Zij is steeds geheel gekleed, draagt een fakkel in de rechterhand, verder korenbloemen en korenaren in de handen of als hoofdtooisel, of een met bloemen gevulde korf in den arm. Haar werden gewoonlijk koeien en varkens geofferd.

Demetrius is de naam van onderscheiden Russische grootvorsten.

Demetrius I, een zoon van grootvorst *Alexander Newsky,* leefde na den dood zijns vaders in gestadigen strijd met zijn broeder *Andreas,* en overleed in 1294.

Demetrius II, een zoon van grootvorst *Michaël,* verkreeg na den dood zijns vader (1320) het vorstendom Twer, werd door *George III* aangevallen, nam de wijk naar de Tataren, doorstak *George III,* die zich eveneens daarheen begeven had, en werd den 15den September 1326 terecht gesteld.

Demetrius III, een zoon van *Constantijn van Soesdal,* werd in 1360 door de Tataren tot grootvorst verheven, doch in 1362 onttroond, waarna hij den 5den Juli 1383 overleed.

Demetrius IV, met den bijnaam *Donskoi,* een zoon van *Iwan II,* werd in 1350 geboren, huwde met de dochter van zijn voorganger, verplaatste zijn zetel van Wladimir naar Moskou, deed het Kreml van steen optrekken, oorloogde aanvankelijk zeer voorspoedig, maar zag later Moskou door de Tataren geplunderd en verbrand, aan wie de Russen nu weer schatplichtig werden. Hij overleed den 18den Mei 1389.

Demetrius V, een zoon van *Iwan den Wreede,* werd den 19den October 1583 geboren, door zijn stiefbroeder czaar *Feodor Iwanowitsj* met zijn moeder verbannen en op bevel van *Boris Godoenow* waarschijnlijk den 15den Mei 1591 vermoord.

Daarenboven zijn in Rusland niet minder dan 4 valsche *Demetrii* opgetreden. De eerste gaf zich in 1602 uit voor den zoon van *Iwan,* en beweerde, dat hij aan de handen der moordenaars ontsnapt was. Dat hij eigenlijk een monnik uit het klooster Tsjoedow, met name *Gregor Otrep-*

Digitized by Google

jew was, is door oudere en nieuwere geschiedschrijvers betwijfeld. Hij meldde zich eerst aan bij prins *Wisniowezki* in Lithauen en daarna bij *Mniszek,* woiwode van Sandomir, die hem in betrekking bracht met *Sigismund,* koning van Polen. Aan laatstgenoemde gaf hij een geschikt voorwendsel om Rusland den oorlog aan te doen en aldaar invloed te verkrijgen. Weldra bracht de valsche *Demetrius* aan *Boris,* Ruslands beheerscher, herhaalde nederlagen toe. Deze werd, naar men meent, vergiftigd, en zijn zoon *Feodor* kwam in de gevangenis, zoodat *Demetrius* in 1605 te Moskou den troon beklom en *Feodor* in den kerker deed wurgen. Hij regeerde met kracht en beradenheid, doch haalde zich het ongenoegen des volks op den hals, toen zijn Roomsch-Katholieke bruid, een dochter van den woiwode op Sandomir, met 2000 Polen de hoofdstad binnentrok. Er ontstond een oproer; de verwoede menigte, door prins *Wassilji Sjoesikij* aangevoerd, drong in het Kreml, en *Demetrius* werd den 17den Mei 1606 met veel Polen vermoord, terwijl zijn echtgenoote nauwelijks aan den dood ontsnapte. Deze gebeurtenis heeft aan *Schiller* de stof geleverd voor een drama, dat onvoltooid is gebleven.

De tweede valsche *Demetrius* trad op in 1607, nadat prins *Wassilji Sjoesikij* den troon beklommen had. Hij gaf voor, dat hij dezelfde was als de eerste, dien men ten onrechte dood waande. Sommigen noemen hem een Israëliet, anderen een zoon van *Andreï Koerbski.* Vooral kreeg hij aanhang, toen de echtgenoote van den eersten *Demetrius* hem als haar gemaal erkende. Aanvankelijk vond hij steun bij de Polen. De Poolsche hetman *Zolkjewski* nam vervolgens, na den val van *Wassilji,* Ruslands hoofdstad in bezit ten behoeve van *Wladislaw,* een zoon van *Sigismund III,* doch behield haar niet lang. *Demetrius* nam de vlucht naar Kaloega en werd er den 11den December 1610 vermoord.

Een derde valsche *Demetrius* was, naar men meldt, een zoon van *Otrepjew.* Hij vond steun bij *Wladislaw IV* van Polen, doch nam na den dood van dezen eerst de wijk naar Zweden en toen naar Holstein, waar de hertog hem in 1648 uitleverde aan den czaar, die hem door wurging deed ombrengen.

Een vierde valsche *Demetrius* was eindelijk de diaken *Sidore.* Hij maakte zich meester van de stad Pskow (Pleskow), maar werd door de inwoners verjaagd, door de Kozakken naar Moskou gevoerd en aldaar in 1613 ter dood gebracht.

Literatuur: Pierling, Rome et Demetrius (Parijs 1878); *Bain,* Poland and Russia (Cambridge 1907).

Demetrius Cynicus, een Grieksch wijsgeer, werd in de eerste eeuw onzer jaartelling te Sunium geboren, woonde afwisselend te Corinthe en te Rome, waar hij zeer bevriend was met *Seneca.* Hij was een consequent aanhanger van de Cynische school, hechtte geen waarde aan wetenschap en onderging zijn verbanning door *Vespasianus* zeer gelijkmoedig.

Demetrius Phalereus, alzoo genoemd naar zijn geboorteplaats Phaleron, een der havenplaatsen van Athene, werd omstreeks het jaar 354 v. Chr. geboren, was een leerling van *Theophrastus* en had als redenaar te Athene zoo grooten invloed, dat *Cassander* hem in 317 aan het hoofd stelde van het stadsbestuur. Hij bekleedde die betrekking gedurende 10 jaar op zulk een uitstekende wijze, dat de Atheners te zijner eer zooveel standbeelden deden verrijzen als er dagen zijn in het jaar. Zij werden echter omgeworpen, toen hij bij de nadering van *Demetrius Poliorcetes* de stad verlaten moest. Het doodvonnis werd over hem uitgesproken. Hij begaf zich naar *Ptolemaeus Lagi* in Egypte en spoorde dezen aan tot het verzamelen van boeken, waardoor de grondslag gelegd werd voor de Alexandrijnsche boekerij. Bij *Ptolemaeus Philadelphus* viel hij in ongenade, en overleed als balling in Opper-Egypte omstreeks het jaar 283 v. Chr. Hij was een uitstekend redenaar en een peripatetisch wijsgeer en vervaardigde een 50-tal geschriften over zeer verschillende onderwerpen. Het boek: „Over de voordracht van den redenaar", dat zijn naam draagt, is echter blijkbaar van lateren tijd.

Demetrius Poliorcetes (de Stedenveroveraar), een zoon van *Antigonus* en voorzeker door zijn talenten en daden de merkwaardigste onder de Macedonische en Syrische koningen van dien naam, werd in 337 v. Chr. geboren en onderscheidde zich reeds vroeg in de oorlogen zijns vaders tegen *Eumenes, Seleucus* en *Ptolemaeus,* hoewel laatstgenoemde hem bij Gaza een nederlaag toebracht (312). In 307 zond *Antigonus* hem naar Griekenland, om de Macedonische heerschappij van *Cassander* te vernietigen. Hij veroverde Megara, alsmede Athene, waar de bewoners hem als een verlosser ontvingen en met eerbewijzen overlaadden. Op Cyprus versloeg hij *Menelaus,* den broeder van *Ptolemaeus. Antigonus* aanvaardde nu den titel van koning en schonk dien ook aan zijn zoon. Rhodus werd vruchteloos belegerd, maar hij ontzette Athene, dat door *Cassander* belegerd werd, en verjoeg diens troepen uit Hellas en den Peloponnesus. Toen *Cassander, Lysimachus, Seleucus* en *Ptolemaeus* zich tegen hem en *Antigonus* verbonden, snelde hij naar Azië en veroverde Ephesus, doch verloor den slag bij Ipsus (301), waar *Antigonus* sneuvelde. Nu sloot Athene voor hem de poort, doch nadat *Seleucus* met *Stratonice,* de dochter van *Demetrius,* gehuwd was en zich aan zijn zijde geschaard had, drong hij opnieuw in Griekenland door. De Atheners moesten in 295 zich overgeven en verwierven vergiffenis. In den Peloponnesus versloeg hij *Archidames IV,* koning van Sparta, en begaf zich daarna naar Macedonië, waar men hem tot koning kroonde, onderwierp de afvallige Boeotiërs na de inneming van Thebe, verzoende zich met *Pyrrhus* van Epirus, die met de Aetoliërs tegen hem streed, en trachtte zoodoende het rijk zijns vaders en zijn bezittingen in Azië te herwinnen. Nog voordat hij met zijn krijgstoerustingen gereed was, deed *Lysimachus* een inval in Macedonië. Hij trok tegen hem te velde, doch de Macedoniërs, bij wie hij zich gehaat had gemaakt, kozen in 287 *Pyrrhus* tot hun vorst. Hij vluchtte naar Griekenland, waar zijn zoon *Antigonus Gonatas* de heerschappij handhaafde. Aanvankelijk streed hij voorspoe-

Digitized by Google

dig in Azië, doch later werd hij door *Agathocles*, den zoon van *Lysimachus*, zoo in het nauw gebracht, dat hij de wijk moest nemen naar Cilicië op het gebied van *Seleucus*. Aan dezen gaf hij zich over en nadat zijn soldaten hem verlaten hadden, werd hij naar Apamea aan den Orontes gebracht en overleed aldaar in 283.

Demidow is de naam van een aanzienlijk Russisch geslacht. Van zijn leden noemen wij:

Demidow, Nikita, een werkman in de geweerfabriek te Toela, werd omstreeks 1665 geboren, leverde gedurende den oorlog tegen Zweden kanonnen en musketten aan *Peter den Groote* en ontving daarvoor in 1702 uitgestrekte landen in Siberië, waar hij hoogst belangrijke mijnen ontdekte. Hij werd in 1720 in den adelstand opgenomen en liet twee zonen na.

Demidow, Akinfij, oudste zoon van den voorgaande, was staatsraad des keizers en stichtte in 1725 aan den voet van den Magneetberg de ijzerfabriek Nishnetagilsk, welke thans nog bloeit.

Demidow, Paul Gregorgewitsj, werd in 1738 geboren. Hij liet naast zijn paleis te Moskou een tuin aanleggen met veel vreemde gewassen, verzamelde een groot kabinet en kunstwerken en natuurkundige zeldzaamheden en stichtte het naar hem genoemde lyceum te Jaroslaw. Hij overleed in 1821.

Demidow, Nicolaj Nikititsj, geboren te Petersburg in 1773, trad reeds vroeg in krijgsdienst en werd later geheimraad en kamerheer des keizers. Als een vriend van natuurkunde en schoone kunsten deed hij reizen naar Duitschland, Italië, Frankrijk en Engeland. In 1812 bracht hij op eigen kosten een regiment onder de wapens, en na den vrede begaf hij zich naar Parijs en vervolgens naar Florence, waar hij stoomspinnerijen, een armenschool en een opvoedingsinrichting stichtte. Hij overleed in 1828.

Demidow, Paul Nikolajewitsj, werd den 17den Augustus 1798 te St. Petersburg geboren, ontving zijn opleiding aan het Lycée-Napoléon te Parijs, nam deel aan den veldtocht van 1812, en was van 1831 tot 1834 gouverneur van Koersk, waar zijn menschlievendheid in de dagen der cholera veel leed verzachtte. Zijn mildheid was evenredig aan zijn rijkdom. Hij overleed te Mainz den 5den April 1840.

Demidow, Anatol Nikolajewitsj, een broeder van den voorgaande, werd in 1812 te Moskou geboren, ontving zijn opleiding te Parijs, waar hij de Polytechnische school bezocht en aan de universiteit de rechtsgeleerde lessen bijwoonde, en kwam na den dood zijns vaders in het bezit van een onmetelijk vermogen. Hij werd benoemd tot Russisch kamerheer en attaché bij het gezantschap te Weenen, doch liet zijn staatsbetrekkingen varen, om zich aan het hoofd te plaatsen eener expeditie, welke in 1837 en volgende 4 jaren op zijn kosten natuurkundige nasporingen deed in het zuiden van Rusland, waarvan verslag werd gegeven in: „Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée" (4 dln., 1839—1842) met een „Album de voyage" (1849). Den 1sten November 1840 huwde hij prinses *Mathilde van Montfort,* de dochter van *Jérôme Bonaparte.* Daar hij, hoewel Grieksch-Katholiek, beloofde, dat alle kinderen uit dat huwelijk Roomsch-Katholiek zouden zijn, werd hij uit den Russischen staatsdienst ontslagen, doch kwam weer spoedig in de gunst des keizers. In 1845 scheidde hij van zijn vrouw. Bij het uitbreken van den oorlog met Turkije stortte hij een millioen roebels in de schatkist, waarop czaar *Nikolaas* hem den titel van werkelijken staatsraad verleende. Dien van vorst *van San Donato* had hij vroeger reeds van den groothertog *van Toskane* gekregen. In zijn laatste levensjaar woonde *Demidow,* die den 29sten April 1890 kinderloos overleed, meestal te Florence, waar hij een groote kunstverzameling aanlegde.

Demi-monde of *halve-wereld* (half-fatsoenlijk) noemt men vooral te Parijs een groote volksklasse, die zich het uitwendig voorkomen van hoogere standen poogt te geven, zonder de beschaving en den rijkdom van deze te bezitten. De naam is te danken aan *Alexandre Dumas fils* „Demi-monde" (1855).

Demîrî, *Kemâl al-dîn Muchammed ben Isá,* is beroemd als vervaardiger van een dierkundig woordenboek, *„Hajât al-haivân"* of „Leven der dieren" genaamd, dat in het Oosten een groote vermaardheid bezit. Hij vervaardigde dit werk in de jaren 1371—1372 na Chr. en overleed in 1415. Hij was eigenlijk geen natuurkundige, maar een rechtsgeleerde en heeft ook over godgeleerde onderwerpen geschreven. Zijn woordenboek, alphabetisch gerangschikt, mist alle wetenschappelijke waarde, maar bevat een menigte anecdoten en vermakelijke verhalen. Hij leverde daarvan een groote en een kleine uitgave. De groote is in twee deelen onder den titel: „Kitâb hajât al-haivân al-Kubra" in 1867 te Bulak in het licht verschenen.

Demiurg is een woord van Grieksche afkomst, dat *werkmeester* of *schepper* beteekent, en is in de kosmologie der Gnostieken, de schepper der zichtbare wereld. Het gevoelen, dat de hoogste God, als een reine geest, niet in aanraking kan komen met de stof, leidde tot de onderstelling, dat er een wezen van minderen rang bestaat, dat met de geesten, aan zijn macht onderworpen, de zichtbare wereld uit den chaos heeft te voorschijn geroepen. Volgens sommige Gnostieken is hij de zoon van de uit het rijk des licht afkomstige „Sophia" (wijsheid) en tevens de hoofdleider (archon) van het sterrenheer. Aan de door den demiurg geschapen menschen kon deze alleen zijn eigen zwakke natuur, de *psyche* (ziel) mededeelen, waarom zijn moeder hun een hooger beginsel, het *pneuma* (geest), schonk. Intusschen belette zoowel de macht van het booze in de stof, als de tegenwerking van den psychischen demiurg de ontwikkeling van dat beginsel. Daar hij zichzelf voor den hoogsten God hield, kon hij de menschen niet tot de kennis van dezen opleiden. Hij gaf hun de gebrekkige wet van *Mozes,* die enkel tijdelijk geluk beoogt, en zond tegen de geesten der *hyle* (stof) enkel een psychischen en dus machteloozen bevrijder, namelijk den mensch *Jezus.*

Bij de Kerkvaders draagt de demiurg ook den naam van *logos* (rede) en wordt gedacht als een werktuig van God bij de schepping der wereld.

In politieken zin heetten in Athene de indus-

Digitized by Google

trieelen demiurgen in tegenstelling tot den adel en landbouwers; tot hen rekende men ook de geneesheeren en kunstenaars. In eenige Dorische staten heetten demiurgen de leden der hoogste regeeringslichamen.

Demme, *Hermann Christoph Gottfried,* een Duitsch dichter van geestelijke liederen en romanschrijver, werd den 7den September 1760 te Mühlhausen geboren, werd na voleindigden studietijd benoemd tot subconrector in zijn geboorteplaats en in 1786 tot superintendent aldaar. In 1801 aanvaardde hij de betrekking van generaal-superintendent en consistorialrath in het hertogdom Sakeen-Altenburg en overleed er den 26sten December 1822. Onder den naam *Karl Stille* schreef hij: „Pächter Martin und sein Vater" (3 dln., 3de druk 1802), „Erzählungen" (2 dln., 2de druk 1797), „Sechs Jahre aus Karl Burgfelds Leben" (1793), „Abendstunden im Kreise gebildeter und guter Menschen" (1804—1805) en „Gebete" (1818).

Demme, Wilhelm Ludwig, een zoon van den voorgaande, werd den 20sten Maart 1801 te Mühlhausen geboren, studeerde te Jena en te Leipzig in de rechten, werd in 1826 advocaat te Altenburg en schreef een vervolg op de „Annalen für deutsche und ausländische Kriminalrechtspflege" van *Hitzig,* alsmede het: „Buch der Verbrecher" (4 dln., Leipzig 1851, nieuwe reeks, 4 dln., 1852—1853). Hij overleed den 26sten Maart 1878 te Würzburg.

Demmeni, *Henry,* een Nederlandsch-Indisch generaal, den 5den September 1830 te Mühlhausen geboren, ging in 1848 als soldaat naar Indië, nam deel aan de krijgsbedrijven in het Palembangsche en werd in 1856 officier. Hij woonde de expeditie in Deli bij en onderscheidde zich vooral in Atjeh, waar hij sedert 1883 als militair commandant en sedert 1884, toen de civiele gouverneur *Laging Tobias* wegens verschil van inzichten ontslag vroeg, als civiel en militair gouverneur werkzaam was. Hij leidde aldaar de voor ons gezag op Atjeh zoo noodlottige concentratie onzer stelling en overleed als generaal-majoor den 2den November 1886 te Fort de Kock.

Demmin, *August,* een Duitsch schrijver over kunst, werd den 1sten April 1817 te Berlijn geboren en overleed te Wiesbaden den 16den Juni 1898. Hij werkte mede aan de: „Histoire des peintres de toutes les écoles" (14 dln., 1849—1875) van *Charles Blanc* en schreef o.a.: „Encyclopédie des beaux arts plastiques" (5 dln., 1872—1880) „Guide de l'amateur de faïences et porcelaines" (3 dln., 4de druk 1873), „Guide des amateurs d'armes et armures anciennes" (1869), „Keramikstudien" (1881—1883) en „Studien über die stofflich-bildende Künste und Kunsthandwerke".

Demmler, *George Adolf,* een Duitsch architect, werd den 22sten December 1814 te Güstrow (Mecklenburg) geboren. Zijn voornaamste werken zijn het paleis, de schouwburg en het tuighuis te Schwerin. Hij overleed den 2den Januari 1886 te Schwerin.

Democratie. Zie *Volksregeering.*

Democritus van Abdera, geboren omstreeks het jaar 460 v. Chr., was een Grieksch wijsgeer, die een hoogen ouderdom bereikt heeft. Belangrijke onderzoekingsreizen brachten hem o.a. in het Oosten, ook heeft hij van de Eleaten en Pythagoreërs in zijn stelsel overgenomen. Voor zijn verhouding tot *Leucippus* zie men aldaar. Hij is zeker de meest ontwikkelde van alle wijsgeeren vóór *Aristoteles;* niet alleen is hij natuurkundige, mathematicus en astronoom, maar ook taalgeleerde en zijn stijl doet volgens sommigen voor die van *Plato* niet onder. Van zijn talrijke geschriften zijn maar enkele fragmenten over (in 1843 door *Mullach* uitgegeven). Zijn theorie, die uitging van de Eleaten, verwerpt de waarheid der zintuiglijke waarneming, tegenover welke hij als de „ware" kennis", die van het verstand stelde, daarbij echter als *conditio sine qua non* stellende, dat het verstand de zintuiglijke waarneming niet verwerpt, maar begrijpelijk maakt, met andere woorden: hij legde aan de zintuiglijke waarnemingen een rationeele hypothese ten grondslag.

Zijn hypothese luidt: Er bestaat een oneindige, oneindig deelbare ruimte en daarin qualiteitlooze, onveranderlijke en onzichtbare kleine atomen. De ruimte heet het leege, het onbepaalde of het niets, de atomen het volle, het bepaalde, het iets; het eerste heeft echter een niet minder waar bestaan dan het tweede. De waarde van deze theorie ligt niet alleen in de kennis van de middelen, noodig tot verklaring der natuur, noch in het juist op waarde schatten van het mathematische aan de eene en het verschil tusschen het physische en het enkel mathematische voorwerp aan de andere zijde, maar meer in de aan dit inzicht ten grondslag liggende kennis-theorie en wel in de erkenning eenerzijds van de verstandelijke wet der éénheid van het denken, anderszijds van het recht der zintuiglijke waarneming in haar wiskundige zekerheid. Want de Eleaten hadden deze beide grondoorzaken van onze kennis wel onderscheiden, maar waren niet in staat geweest ze weer te vereenigen, zoodat hun de verklaring der verschijnselen ontging, die *Democritus* mogelijk gemaakt heeft. Een gevolg daarvan was het erkennen der subjectiviteit der zintuiglijke hoedanigheden (kleuren, geluid, reuk enz.); hij trachtte ze te verklaren door de vormverschillen der in onze organen komende atomen. Die vormverschillen beschouwt hij als eeuwig en leidt ze dus niet verder af, maar hij verklaart daarentegen alle veranderingen der lichamen, het schijnbaar ontstaan en vergaan enz., uit het zich vormen en oplossen van talrijke atoomcomplexen. De elementen van *Empedocles* worden bij hem dus bepaalde soorten van atoomcomplexen. Het vuur neemt daaronder een bijzondere plaats in; het is gevormd uit de fijnste, lichtste (en dus meest beweeglijke) en minst vermengde atomen; de andere Empedokleïsche elementen echter uit verschillende atomen. De beweging der atomen is aan strenge wetten gebonden. Zij bevonden zich oorspronkelijk in een wervelkring, waarvan groote complexen zich als werelden afscheidden; wat dicht en vast was, verzamelde zich naar het middelpunt, het lichtere en lossere naar den buitenkant. Zoo is de aarde door het samendringen van die dichtere stoffen eerst tot stilstand en

Digitized by Google

rust gekomen. De ziel, als *principium movens*, is lichaam, want in beweging brengen kan slechts dat, wat beweeglijk is, en beweeglijk is slechts het lichaam. Zij bestaat uit de fijnste, d.i. vuuratomen. Zij is door het geheele lichaam verspreid en wordt door de ademhaling gevoed, daar wij met de lucht de zich daarin bevindende vuuratomen inademen. Waarneming en denken verklaart *Democritus* uit mechanische veranderingen, voornamelijk door den toevloed van beelden, die zich van de lichamen afscheiden en door bepaalde daarvoor bestemde openingen in onze organen binnenkomen. Onsterfelijkheid bestaat niet, het goddelijke is de in het Al verspreide ziel. De goden der volksvoorstelling verdwijnen daarvoor, maar toch geloofde *Democritus* aan het bestaan van goede en kwade geesten (daemonen), die zich in de lucht bevinden en zich door droombeelden en dergelijke verschijningen openbaren. De ethiek van den „lachenden wijsgeer" berust op de rust der ziel, rustigheid van den geest door hem euthymie genoemd en bedoeld als een zekere onverstoorbaarheid, gelijkmoedigheid. Ook in het staatsleven eischt hij strenge, wettelijke orde. *Democritus'* invloed is zeer groot geweest; misschien staat *Plato* er onder, maar zeker *Aristoteles* en andere leerlingen van *Plato*, de sceptici en het meest *Epicurus*, die zijn natuurphilosofie overgenomen heeft. In Abdera bestond een school van aanhangers van *Democritus*, waarvan *Metrodorus* de meest bekende is; latere navolgers zijn *Anaxarchus* en *Nausiphanes*.

Demogeot, *Jacques Claude*, een Fransch schrijver, den 5den Juli 1808 te Parijs geboren, was leeraar in de letterkunde te Beauvais, Rennes, Bordeaux, Lyon en Parijs (1843) en eenigen tijd hoogleeraar aan de Sorbonne. Behalve opstellen in tijdschriften leverde hij verhandelingen over *Ausonius* en *Plinius den Jongere*, een „Tableau de la littérature française au XVIIe siècle" (1859), een bundel novellen onder den schuilnaam *Jacques*, een dichterlijke vertaling der „Pharsalia" van *Lucanus* (1866), twee belangrijke rapporten aan den minister van Openbaar Onderwijs over de opleiding in Engelsche en Schotsche scholen, een „Histoire de la littérature française depuis son origine jusqu'à nos jours" (1852 en later) en „Histoire des littératures étrangères considérée dans leurs rapports avec le développement de la littérature française" (2 dln., 1880).

Demogeronten waren de oudsten des volks, die in de Oudheid en de Middeleeuwen in Griekenland de plaatselijke overheid vormden. Oorspronkelijk werden zij door de burgers gekozen, maar later was het ambt tot enkele familiën beperkt en vormden zij een soort provincialen adel, vooral in den Peloponnesus. Zij heetten ook archonten, ephoren of proestoi (Turksche Kodsja-Basji). In de gedichten van *Homerus* zijn het de demogeronten, waarover koningen, als *Priamus van Troje* en *Alcinoos* van de Phaeaciërs, als eersten onder gelijken regeerden.

Demografie en **Demologie** beteekent de beschrijving en de wetenschap van het volk (demos), waaronder de Grieken het volk verstonden in zijn verhouding tot den Staat, in tegenstelling met „ethnos", waaronder het volk verstaan werd met betrekking tot zijn gemeenschappelijke afstamming. Het woord werd het eerst gebruikt door *Achille Guillard* in zijn „Eléments de statistique humaine ou Démographie comparée" (Parijs 1855). Men spreekt van demologie, indien bedoeld wordt een causale verklaring te zoeken van de verschijnselen, welke de bevolkingsstatistiek heeft blootgelegd. Het valt echter niet te loochenen, dat dit streven thans nog slechts geringe resultaten oplevert. De demografie bepaalt zich tot het systematisch beschrijven van de bevolkingsverschijnselen. De demografie wijst aan de bevolkingsstatistiek den weg om aan de demologie de systematisch gerangschikte feitelijke gegevens te verschaffen.

Zie: *C. A. Verryn Stuart*, Inleiding tot de beoefening der statistiek, Deel I (Haarlem 1910), blz. 120—122.

Demoiselle. *Zie Dame.*

Demolder, *Eugène*, een Belgisch schrijver, werd den 16den December 1862 te Molenbeek St. Jean bij Brussel geboren. Hij was, na voltooiing zijner rechtageleerde studiën, als advocaat werkzaam en werd door den minister van Justitie *Le Jeune* benoemd in de commissie tot herziening van het strafrecht. In 1895 gaf hij echter zijn juridische loopbaan op en vestigde zich in Parijs, om zich geheel aan de letterkunde te wijden. Reeds twee jaar daarvoor had hij onder den titel „Sous la robe, souvenirs de la vie judiciaire" schetsen uit het rechterlijk leven uitgegeven, die groot opzien verwekten (nieuwe uitgave Parijs 1897). Voor de kindenwereld schreef hij: „Le royaume authenthique du grand Saint-Nicolas" (1896). Echten Vlaamschen humor ontwikkelde hij in „La légende d'Yperdamme" (1897). Zijn hoofdwerk vormt de in de omgeving van *Rembrandt* spelende historische roman „La route d'Emeraude" (1899). Middeleeuwsch fantastisch is de roman „Les patins de la reine de Hollande" (1900). Slechts eenmaal waagde *Demolder* zich aan een tooneelstuk en wel het kleine, symbolische „La mort aux berceaux" (Brussel 1900). „Le coeur des pauvres" is een bundel lieve kinderverhalen. Op het gebied der beeldende kunst schreef hij „Trois contemporains: H. de Brakeleer, C. Meunier, F. Rops" (1901).

Demolins, *Edmond*, een Fransch geschiedschrijver en socioloog, werd in 1852 te Marseille geboren en overleed in 1907. Hij schreef eerst een conservatieve „Histoire de France" (4 dln., 1877—1880), daarna, andere inzichten huldigende, richtte hij in 1886 het liberale tijdschrift „La science sociale" op en verwekte groot opzien door zijn brochures „A quoi tient la supériorité des Anglo-Saxons" (1897) en „Lés Français d'aujourd'hui" (1898). In „L'éducation nouvelle" (1898) beveelt hij de Engelsche opvoeding aan, die hij zelf ook als leider van een instituut te Les Roches toepaste. Zijn laatste groot werk is „Les grandes routes des peuples" (dl. 1, 1900—1903). Ook verschenen van zijn hand: „Boers et Anglais: Où est le droit?" (1899) en „A-t-on intérêt à s'emparer du pouvoir?" (1902), „L'organisation du travail" (1904) e.a.

Demologie. Zie *Demografie.*

Digitized by Google

Demolombe, *Jean Charles Florent,* werd den 22sten Juli 1804 geboren. Hij studeerde aan de universiteit te Parijs en promoveerde in 1826 tot dokter in de rechten. In 1827 werd hij benoemd tot professeur suppléant in de rechten aan de universiteit te Caen en in 1831 tot gewoon hoogleeraar in de rechten aldaar. Zijn hoofdwerk „Cours de droit civil" begon hij in 1845, doch het werd niet geheel voltooid, doordat zijn gezondheid hem in 1879 dwong de pen neder te leggen. Desniettemin heeft dit werk in Frankrijk grooten invloed gehad. Hij overleed in November 1907.

Demonesi, ook *Prinkipos Nisia* en *Prinsen-* of eigenlijk *Prinsesseneilanden* genaamd, heet een groep eilanden in de Zee van Marmora aan den ingang van den Bosporus. Zij bestaat uit 9 aan Turkije behoorende eilanden, die zich met hun bergen en altijd groene wouden schilderachtig boven den waterspiegel verheffen. Men noemt ze wegens hun aangenaam klimaat „het Capua van Turkije". Voorheen waren zij uitsluitend door Grieken bewoond. Keizerin *Irene,* de weduwe van *Leo,* werd daarheen verbannen en deed er opvoedingsgestichten voor de keizerlijke prinsessen verrijzen. Hieraan ontleenden die eilanden hun naam. Aldaar had een samenkomst plaats van *Karel den Groote* met *Haroen-al-Rasjid.* Alleen de 4 grootste eilanden zijn bewoond. Op het eiland Chalki is een Grieksch seminarie en een Turksche marineschool.

Demonstratie, afkomstig van het Latijnsche woord *demonstrare* (bewijzen), noemt men op het gebied der ervaringswetenschap een aanschouwelijke voorstelling, zooals bijv. de student in de medicijnen geeft, wanneer hij het samenstel van een of ander lichaamsdeel aanwijst in een lijk. In de wijsbegeerte en wiskunde is de demonstratie een rechtstreeksch, in het bijzonder *deductief* bewijs, en in het dagelijksch leven geeft men dien naam aan deze of gene openlijke handeling, waardoor men gevoelens en gezindheden op zinnebeeldige wijze te kennen geeft, zooals optochten, serenades, charivari's, het verbranden van gehate zaken enz. Op het gebied der krijgskunde is een demonstratie een bedreiging van deze of gene vijandelijke positie met het doel den tegenstander om den tuin te leiden en tot voor hem nadeelige bewegingen uit te lokken. Op rechtsgeleerd gebied is demonstratie de beschrijving van een persoon of zaak. In rechtszaken, in het bijzonder wanneer het testamenten betreft, is de regel: *„Falsa demonstratio non nocet"* van kracht. Wanneer dus te bewijzen is, wat de erflater achtergelaten heeft en wien hij heeft willen nalaten, is een onjuiste omschrijving niet van invloed op de geldigheid van den laatsten wil.

Demonteeren is het onbruikbaar maken van vijandelijk geschut door middel van de daarop gerichte schoten. Vandaar, dat men ook wel spreekt van een *gedemonteerde batterij.*

Demophon, in de Attische sage een zoon van *Theseus* en van *Phaedra,* trok mede naar Troje en bevrijdde er zijn grootmoeder *Aethra* uit de slavernij, waarin zij zich bij *Helena* bevond. Op zijn terugtocht huwde hij met *Phyllis,* een dochter van *Sithon,* koning van Thracië. De jonggehuwde vrouw bracht zich om het leven, toen *Demophon* niet op den vastgestelden tijd uit Athene terugkwam. Hij had vroeger dan *Mevestheus* die stad bereikt en er zich meester gemaakt van den troon. Toen vervolgens *Diomedes,* op de kust van Attica verzeild, het land afstroopte, snelde *Demophon* de indringers tegemoet en veroverde het Palladium. Daar hij echter bij die gelegenheid een Athener doodde, werd hij in staat van beschuldiging gesteld. Verder vinden wij van zijn lotgevallen weinig merkwaardigs medegedeeld.

In de Homerische hymne op *Demeter* is *Demophon* de zoon van den Eleusinischen koning *Celeus* (zie *Demeter).*

Demos (meervoud *demoi)* is een Grieksch woord, hetwelk *volk* en ook *gemeente* beteekent, vooral in Attica, dat zoodanig was verdeeld, dat elke *phyle* ongeveer een gelijk aantal — oorspronkelijk wellicht 10 — *demoi* telde. De afzonderlijke demoi bezaten een groote mate van zelfstandigheid; elk van hen had zijn godsdienstige plechtigheden, zijn overheden en vergaderingen. Aan het hoofd van elken demos stond de *demarchon,* die voor het algemeen welzijn zorgen moest. Men meent, dat het aantal demoi in den aanvang onzer jaartelling 174 bedroeg.

In het tegenwoordige Griekenland is demos het kleine zelfbestuur, dat aan den door zijn syndemoten (medeburgers) voor vier jaar door algemeen, direct en geheim stemrecht gekozen demarchon en een gemeenteraad is toevertrouwd. Het aantal demoi is 443. Het aantal inwoners is zeer verschillend, de demos van Athene bijv. telt (1907) 167 479 inwoners, die van Minon (bij Nauplia) slechts 515.

Demosthenes, de meest beroemde redenaar der Grieksche oudheid, werd in 383 v. Chr. te Athene geboren. Zijn vader liet den 7-jarigen knaap een aanzienlijk vermogen na, dat echter door drie voogden verkwist werd. Deze omstandigheid was beslissend voor zijn leven. Onder de leiding van den uitmuntenden redenaar *Isaeus* legde hij zich met den meesten ijver toe op de welsprekendheid, zoodat hij in 364 zijn gewetenlooze voogden in rechten kon vervolgen en overwinnaar werd in het proces. Zijn lichaam was weinig geschikt voor een redenaar, doch hij wist door volharding de grootste bezwaren te overwinnen. Om volkomen meester te worden over zijn stem, nam hij volgens de overlevering kiezelsteentjes in den mond en bewandelde de moeilijkste wegen onder het gestadig opzeggen van verzen; luide sprak hij aan het strand der zee, om zich aan het gewoel eener volksmenigte te gewennen, en voor een grooten spiegel oefende hij zich in het maken van gebaren. Zoo wist hij indruk te wekken door de voortreffelijke redevoeringen, die wel is waar volgens de verzekering zijner vijanden naar de lamp riekten, maar ook thans nog als meesterstukken van welsprekendheid worden bewonderd. Daarin verzette hij zich onbeschroomd tegen de dwaasheden der Atheners, wist hen met moed, eerzucht, vrijheidszin en vaderlandsliefde te vervullen en spoorde hij hen krachtig aan, weerstand te bieden aan *Philippus,* koning van Macedonië, die de zelfstandigheid der Grieksche sta-

Digitized by Google

ten bedreigde. De eerste Philippica (redevoering tegen *Philippus*) hield hij, toen die vorst zich meester had gemaakt van de Thermopylae (351 v Chr.). Hij drong er op aan, dat men onverwijld een leger en een vloot zou uitrusten, het tooneel van den strijd naar Macedonië zou verplaatsen en de wapens niet neerleggen, voordat de zegepraal bevochten was. De Atheners hechtten hun goedkeuring aan zijn plannen, maar brachten ze niet ten uitvoer; de beroemde *Phocion*, die de zwakke zijde des volks kende, vermaande tot vrede. Tot tweemaal toe begaf zich *Demosthenes* als gezant naar het Hof van *Philippus*, maar telkens drong hij bij zijn terugkomst aan op den oorlog, ja, hij deed pogingen, om geheel Griekenland onder de wapens te brengen. Eindelijk, toen *Philippus* door den bergpas van Thermopylae in Phocis gedrongen was en Elateia veroverd had, namen de Atheners het besluit, een vloot van 200 schepen in gereedheid te brengen, het leger naar Eleusis te doen oprukken en alle staten van Griekenland tot een verbond tegen *Philippus* op te roepen. *Demosthenes* zelf bevond zich bij de gezanten en overreedde de Thebanen Atheensche krijgslieden in hun veste op te nemen. Door zijn ijver werd een talrijk leger tegen *Philippus* in het veld gebracht; het streed aanvankelijk niet ongelukkig, doch bezweek in den slag bij Chaeronea. Terstond na den slag werd aan *Demosthenes* van staatswege de eervolle taak opgedragen een lijkrede te houden op de gesneuvelde Atheners, en eenigen tijd daarna werd hem, in spijt van de aanvallen der Macedonischgezinde partij, aan wier hoofd zich de redenaar *Aeschines* bevond, op voordracht van *Ktesiphon* (dien *Demosthenes*, toen *Aeschines* hem aanklaagde, in de redevoering *περὶ στεφάνου* (om den krans) op schitterende wijze verdedigde) door het Atheensche volk de burgerkroon toegekend. Toen *Philippus* kort daarna overleed, trachtte *Demosthenes* een algemeenen opstand tegen Macedonië te bewerken, doch de vreeselijke wraak van *Alexander* jegens Thebe verspreidde zoo grooten schrik, dat de Atheners om genade smeekten. Nauwelijks was de overwinnaar te bewegen, af te zien van zijn eisch, dat *Demosthenes* en eenige andere redenaars aan hem uitgeleverd zouden worden. Niet lang daarna beschuldigde hem de Macedonische partij, dat hij zich door *Harpalus* had laten omkoopen, zoodat hij veroordeeld werd tot een boete van 50 talenten. Daar hij ze niet betaalde, wierp men hem in den kerker, doch hij ontsnapte en nam de wijk naar Troizen, waar hij bleef tot aan den dood van *Alexander den Groote*. Daarna werd hij op eervolle wijze teruggeroepen en door de Atheensche burgers met gejuich in de haven ontvangen. Nu ondersteunde hij de staatkunde van den veldheer *Leosthenes* en van den redenaar *Hyperides*, namelijk om strijd te voeren tegen *Antipater*. Toen echter die oorlog een noodlottige wending nam en *Antipater* op de uitlevering van *Demosthenes* aandrong, vluchtte deze naar den tempel van *Poseidon* op het eiland Calauria aan de kust van Argolis, en toen de handlangers van *Antipater* hem hier wilden grijpen, bracht hij zich door vergif om het leven (October 322 v. Chr.).

Demosthenes was niet minder groot als staatsman dan als redenaar. De zedelijke vernieuwing der Atheners en de handhaving hunner onafhankelijkheid tegenover *Philippus* was in de eerste plaats het doel zijner pogingen. Daarvoor heeft hij zich de grootste opofferingen getroost; hij is wel is waar bezweken in dien strijd, maar bezweken met eer. De welsprekendheid voerde hij in Griekenland tot haar hoogste ontwikkeling. In klemmende betoogen en overweldigende kracht, in scherpzinnigheid en aanvoering van bewijsgronden overtreft hij zelfs *Cicero;* zijn redevoeringen verheffen zich door de harmonie der deelen onderling, door de keurigheid van wending en door de welluidendheid der taal boven die van al zijn voorgangers. Wij bezitten van hem nog 61 redevoeringen, van welke evenwel verscheidene als onecht worden beschouwd. Een uitmuntende uitgave daarvan is die van *Dindorf* (7 dln., 1846—1856).

Zie: *A. D. Schäfer,* Demosthenes und seine Zeit (2de druk 1885—1887); *Blass,* Attische Beredsamkeit, dl. III, 1 (1893); *Brédif,* L'éloquence politique en Grèce (1878).

Demoustier, *Charles Albert,* een Fransch blijspeldichter, den 11den Maart 1760 te Villers-Coterets geboren, wijdde zich aan de studie der rechtsgeleerdheid, maar zeide deze vaarwel, om zich te Parijs bij de fraaie letteren te bepalen. Hij hield er voorlezingen en schreef veel in proza en in verzen, inzonderheid voor het tooneel. In den beginne vond hij grooten bijval bij het publiek, maar zag dien weldra verminderen. Hij overleed den 1sten Maart 1801 in zijn geboorteplaats. Zijn „Lettres à Emilie sur la mythologie" werden algemeen verspreid en met graagte gelezen.

Dempingsweerstand. Dit toestel bestaat uit een metalen spiraal met betrekkelijk grooten electrischen weerstand, welke gewonden is op een porceleinen cylinder. Het toestel wordt geschakeld voor een booglamp (zie *Booglamp),* en dient om de wijzigingen, die de eigen weerstand van de lamp ondergaat tengevolge van het afbranden van de koolspitsen, van minder invloed op de klemspanning te doen zijn. Wanneer door de regeling van het mechanisme in de lamp de koolspitsen tegen elkaar komen en dientengevolge de weerstand afneemt, zal deze afname van minder invloed zijn op de stroomsterkte naarmate de totale weerstand van het apparaat grooter is. Men verkrijgt op deze wijze een rustig branden van de lamp.

Ook bij andere electrische toestellen, waarbij men groote schommelingen in de stroomsterkte wil voorkomen, brengt men dempingsweerstanden aan.

Dempo is de hoogste vulkaan van Zuid-Sumatra, gelegen in de Pasoemah-landen. De hoogte van dezen nog werkzamen vulkaan wordt geschat op 3167 m. In de laatste jaren bepaalt zich de werkzaamheid tot enkele fumaroles op den top. Van Tandjoeng Sakti uit zijn 3 toppen zichtbaar: de Ringis, de Merapi en de het meest zuidelijk gelegen Dempo. Het meest geschikte uitgangspunt voor de beklimming van den vulkaan is de doesoen Goenoeng Agoeng, 1080 m. hoog, op de zuidoostelijke helling gelegen.

Digitized by Google

Den. Met *den* of *denneboom* bedoelt men het geslacht *Pinus*, dat tot de *Coniferen* behoort, al worden ook eenige soorten van verwante geslachten wel eens met den naam *den* betiteld; alle bevatten hars, terwijl eenige soorten tot de meest algemeen voorkomende en nuttigste woudboomen behooren.

Het geslacht *Pinus* onderscheidt zich door een diepgaanden penwortel en een kroon, die op later leeftijd een meer ronden vorm aanneemt. De meeste soorten gaan slechts weinig hoog in de bergen en zijn meer boomen van de laagvlakte. De vertegenwoordigers van het geslacht in bergstreken hebben zich aangepast aan de omstandigheden en vormen kruipende struiken, zooals: *Pinus Pumilio, P. Mughus, P. montana uncinata*; de laatste is de meest rechtop groeiende van de drie en wordt ook in de laagvlakte ter opbossching op zeer geëxponeerde terreinen gebruikt, groeit echter zeer langzaam.

De meest verspreide en bekende den is de *Grove den, Mastboom, P. Sylvestris* L. Hij behoort thuis in de Noordduitsche laagvlakte en in Schotland, vormt onder gunstige omstandigheden boomen van 30 m. hoogte en 60 cm. middellijn en levert het grenenhout, waarmede echter alleen het hout aangeduid wordt, dat uit de Oostzee-provincies van Pruisen en Rusland of uit Middel-Duitschland stamt. Hij weerstaat felle koude, maar de wind heeft grooten invloed op den lengtegroei, zoodat bosschen aan de zijde van den heerschenden wind het laagst zijn. Ook hooge grondwaterstand heeft een ongunstigen invloed op den groei. In Zuid-Europa komt de *Zeeden, P. Pinaster* Ait. voor, die veel sneller groeit, de weinig strenge winters van ons klimaat doorstaat en een zeer harsrijk hout levert, dat afgetapt wordt tot het winnen van terpentijn. In de laatste jaren werd hij op vrij groote schaal in Holland aangeplant, om het verstuiven der duinen tegen te gaan. Uit Amerika is tot ons gekomen de *Weymouthden, P. Strobus* L., die 5 naalden aan elk kort takje heeft. Hij groeit zeer snel, levert licht, weinig duurzaam hout, geschikt voor pakkisten, en is hier zeer onderhevig aan een ziekte, *Aecidium pini*, zoodat de aanplant groot risico mede brengt, hoewel hij wegens de geringe eischen, die hij aan den grond stelt en de grondverbeterende eigenschappen overigens wel aanbeveling verdient, te meer daar hij schaduw verdraagt. *P. rigida* Mill. heeft de naalden bij drieën, groeit zeer snel, is zeer bescheiden in zijn eischen aan den grond, maar is behalve voor het snel in cultuur brengen van woesten grond, van weinig waarde. De *Oostenrijksche den, P. Laricio austriaca* Endl., is een langzamer groeiende soort, die een weinig meer schaduw verdraagt dan de *Grove den* en een grooter kalkgehalte van den grond eischt; hij levert de Venetiaansche terpentijn. De Duitsche naam *Schwarzkiefer* dankt hij aan de donkere kleur zijner naalden en zijn dichte naaldmassa. *P. Cembra* L. vormt in de Alpen en Karpaten de bovenste boomgrens; de zaden zijn eetbaar en ongewleugeld; de boom heeft groote beteekenis met het oog op lawinen en draagt 5 naalden aan de korte takjes. Het geslacht *Picea*, de *Spar*, waarvan enkele soorten ook *„den"* genoemd worden, vertoont een meer slanken boomvorm met centralen, nooit zich in takken oplossenden stam, een kegelvormige kroon en meestal een vlak strijkend wortelnet. *Picea excelsa* Lk., *Fijne den* of *Spar*, levert het vurenhout, is een boom van het gebergte en stelt hooger eischen aan de vruchtbaarheid van den grond dan de meeste Pinussoorten, maar minder dan de Abiessoorten; hij levert veel hars; door de harsaftapping wordt het hout slechter van qualiteit. Hij verdraagt meer schaduw dan de Pinussoorten.

Tot het geslacht *Abiës* behooren ook eenige *„dennen"*. Dit geslacht heeft een penwortel, een stam, die naar boven toe slechts langzaam in dikte afneemt, levert het dennehout en verdraagt meer schaduw dan de *Picea's*. De *Nordmannsden, Abies Nordmanniana* Lk., behoort thuis in den Krim en is meer voor park- dan voor boschboom van beteekenis. De *Douglasden, Pseudotsuga taxifolia* Carr. heeft in N.-Amerika reusachtige afmetingen; de groene variëteit groeit zeer snel, de grauwe langzamer, maar deze verdraagt ook beter voorjaarsvorst. Het is een uiterst sierlijke boom. Hij verdraagt slechts weinig schaduw, maar is voor zijdelingsche bescherming dankbaar, omdat hij voor uitdrogenden wind zeer gevoelig is.

Denain, een stad in het Fransche departement Nord, 10 km. ten noordoosten van Bouchain, is aan het Scheldekanaal en aan de lijnen Prouvy—Lourches en Denain—St. Amand en de lokaallijnen Somain—Peruwelz en Caudry—Denain gelegen en telt (1911) 26 800 inwoners. Er zijn steenkolenmijnen, ijzer- en machinefabrieken, scheepstimmerwerven enz. Graaf *Ostrevent* stichtte hier in 764 een abdij. Op den weg naar Cambray staat een obelisk tot aandenken aan de overwinning van *Villars* op prins *Eugenius* (27 Juli 1712).

Denarius is de naam van een zilveren munt bij de oude Romeinen. Hij werd ingevoerd in 269 v. Chr. en had de waarde van 10 assen (ongeveer 37½ cent van onze munt). Toen door de Lex Papiria de waarde van de as verminderd werd, gingen er 16 op een denarius, doch *Augustus* herstelde de as in zijn voormalige waarde. De waarde wend op de voorzijde naast den kop van *Roma, Bellona* of *Minerva* aangeduid door X of XVI. Er werden sedert 207 v. Chr., gouden denarii geslagen ter waarde van 10 zilveren; deze bleven tot in de Middeleeuwen in omloop. Van de Romeinen ging de denarius over tot de meer noordelijke volken. Althans in Frankrijk en Duitschland vindt men er onder de vorsten van het Karolingische Huis; hij vormde toen het 12de gedeelte van een solidus. Later sloeg men in Frankrijk den koperen *denier* (zie aldaar) als pasmunt, en in de staten van Opper-Italië den *denaro*.

Denarius als gewicht was in het oude Rome tijdens de republiek 1/84 en onder *Nero* 1/96 van een Romeinsch pond. In Frankrijk vendeelde men het oude pond in 384 deniers, en in Italië bevat het 288 denari of danari.

Denatureeren. Hieronder verstaat men het vermengen van aan belasting onderhevige stoffen met zoodanige andere stoffen, dat zij als

Digitized by Google

voedings- of genotmiddelen onbruikbaar worden. Men kiest hiertoe zulke stoffen uit, dat de terugwinning van de zuivere stof niet rendabel is, d.w.z. de kosten hiertoe het bedrag der belasting overtreffen. Voor het denatureeren van spiritus gebruikt men methylalcohol (houtgeest) en pyridinbasen, voor technische doeleinden ook wel azijn, terpentijnolie, enz.

Denbigh, een graafschap in het noordelijk gedeelte van het Engelsche prinsdom Wales, grenst ten noorden aan de Iersche Zee, ten westen aan Carnarvon, ten zuiden aan Merioneth en Montgomery, in het zuidoosten aan Shrop en Chester en in het noordoosten aan Flint, en telt op 1720 v.km. (1911) 144 783 inwoners. Een groot gedeelte des lands wordt ingenomen door naakte heuvels en bergen van de Silurische vorming, die zich ten zuiden van het dal der Dee in de Berwyn-Hills ter hoogte van 800 m. verheffen. De breede dalen zijn vruchtbaar en goed bebouwd. Het schoonste van deze is dat der Clwyd, hetwelk men het paradijs van Noord-Wales noemt. Door natuurschoon onderscheidt zich verder de bovenloop van de Dee, de voornaamste rivier van het land. Het klimaat is er gezond; de bodem bestaat voor 23 % uit graanlanden en 33 % uit wei- en hooiland. In het oostelijk gedeelte vindt men steenkolen; ook is er ijzer, lood, zilver en eenig koper. De nijverheid levert er veel flanel, handschoenen, kousen enz. De gelijknamige *hoofdstad* ligt in het dal der Clwyd aan den spoorweg en aan de helling van een steilen heuvel en telt (1911) 68 921 zielen.

Denck, *Johann* of *Hans,* een Wederdooper der 16de eeuw, werd omstreeks 1495 te Heybach in Beieren geboren en studeerde te Ingolstadt. Hij was in 1522 corrector te Bazel, waar hij omging met *Oecolampadius,* en werd in 1523 rector van de St. Sebalduusschool te Neurenberg. Wegens zijn godsdienstige gevoelens door invloed van *Osiander* uit de stad verbannen, begaf hij zich naar St. Gallen, daarna naar Augsburg, dat hij in 1526 als hoofd der wederdoopers verliet, vervolgens naar *Hetzer* te Straatsburg, met wien hij de „Profeten" (1527) in het Duitsch vertaalde. Ook van hier werd hij verbannen en zwierf geruimen tijd rond in het Zuiden van Duitschland, totdat *Oecolampadius* hem een veilig verblijf bezorgde te Bazel. Hier overleed hij aan de pest in November 1527. De hoofdzaak van zijn leer bestond daarin, dat de mensch zich doordringen moest van den geest van God, omdat hij daardoor in staat werd gesteld tot vervulling van zijn plichten.

Zie *G. Haake,* Hans Denck (1897).

Dèndèng-Hari is een gebergte op Java, op de grens van Buitenzorg, de Preanger en Krawang gelegen. Het bereikt zijn grootste hoogte in den Goenoeng Sanggaboewana (1297 m.), op de zuidgrens van de Tegalwaroelanden. Hier ontspringt de Tjitomas.

Dender is de naam van een rivier in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. Zij ontstaat uit de vereeniging van Oost- en West-Dender bij Ath en vereenigt zich bij het stadje Dendermonde met de Schelde. Bij Aalst wordt de rivier, die 105 km. lang en 10—12 m. breed is, bevaarbaar.

Dendera is een dorp in Opper-Egypte, een dagreis ten N. van Thebe, op den linkeroever van den Nijl. In de nabijheid liggen de bouwvallen der aloude stad Tentyris of Tentyra; hier vindt men een goed bewaard gebleven tempel, gewijd aan de godin *Hathor (Aphrodite).* Die tempel is vooral beroemd geworden wegens twee afbeeldingen van den Dierenriem, welke zich er bevonden. Daarover is een menigte strijdschriften ontstaan, die echter door de latere onderzoekingen van *Champollion* al hun waarde hebben verloren. Men meende uit den stand van de teekens van den Dierenriem te kunnen opmaken, dat die tempel verbazend oud moest zijn, doch laatstgenoemde geleerde vond er ook de namen van *Augustus, Tiberius Claudius, Nero, Domitianus* en anderen.

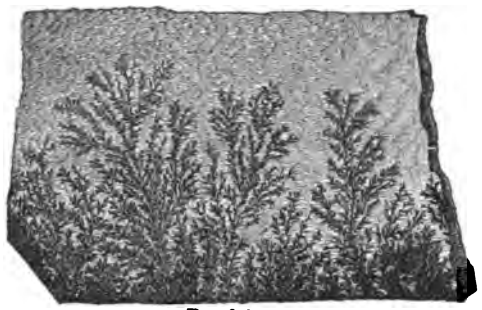
De vraag over den dierenriem is toen meer bevredigend opgelost door *Letronne, Biot, von Schlegel, Ideler* en *Lepsius.* De bouw van den tempel stamt uit zeer ouden tijd en is door *Ptolemæus XIII* gerestaureerd en later onder de regeering van *Cleopatra* met afbeeldingen voorzien. Een 4 m. hoog beeld van haar en haar zoon *Caesarion* is op den achterwand van den tempel geschilderd, en het is waarschijnlijk, dat de constellatie van den dierenriem, evenals de uitvoering van den geheelen tempel, betrekking heeft op de geboorte van *Caesarion* (36 v. Chr.). De voorhal van den tempel, waar zich de tweede dierenriem bevindt, is volgens de Grieksche inscriptie onder keizer *Tiberius* tusschen 32 en 37 n. Chr. gebouwd. *Strabo* berichtt, dat achter den tempel van *Hathor* zich die van *Isis* en de Typhoniërs bevonden. Ook deze zijn vrij goed bewaard gebleven.

Dendermonde, in het Fransch *Termonde,* is een stadje en vesting in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen en ligt op den rechteroever der Schelde, aan den mond der Dender en aan den spoorweg, die Gent met Mechelen verbindt. De inwoners, ten getale van ruim 10 000, houden zich vooral bezig met zoutziederij, katoenweverij, touwslaan en linnenbleekerij. Men heeft er een academie van teeken- en bouwkunst, een openbare boekerij, een museum van schilderijen en onderscheiden instellingen van liefdadigheid. De vestingwerken, die *Jozef II* in 1784 had laten slechten, werden hersteld in 1822, de brug over de Schelde in 1826 gebouwd. De stad werd in 1667 door *Lodewijk XIV* vruchteloos belegerd, in 1706 door generaal *Churchill* ingenomen en ook in 1745 door de Franschen veroverd. In den Wereldoorlog van 1914 en volgende jaren werd de plaats in September 1914 door de Duitschers gedeeltelijk verwoest.

Dendrieten (van het Grieksche δένδρον = boom) noemt men op boomtakken of op mos gelijkende figuren, die wel eens op sedimentaire gesteenten worden gevonden (zie de afb.). Het zijn echter geen afdrukken van planten, maar metaaloxieden en andere verbindingen, welke bovengenoemden vorm hebben aangenomen. Doorgaans bestaan zij uit mangaan- en ijzeroxydule. Men vindt ze vooral op porfier, kalksteen en mengel. Wanneer zij niet alleen de lagen bedekken, maar door de geheele massa, bijv. van kalksteen, marmer, kwarts enz., heen-

Digitized by Google

gedrongen zijn, worden deze kunstmatig geslepen en tot allerlei weefdeartikelen verwerkt.



Dendrieten.

Dendrobium *Swartz* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Orchideeën;* het bevat overblijvende gewassen, die in Oost-Indië — er worden meer dan 300 soorten vermeld — Australië, Japan, China en op de Philipijnen voorkomen en er op de takken der boomen groeien, van welke hun stengels naar beneden hangen. Zeer voorname soorten zijn: *D. secundum* met rose bloemen, *D. crumenatum, D. densiflorum, D. Griffithianum* met witte bloemen; *D. Brymerianum* met gele bloemen, *D. macrophyllum* met groene bloemen en *D. nobile* met rose bloemen. Tot die, welke in de warme kassen thuis behooren, kan men rekenen: *D. thyrsiflorum, D. fimbriatum, D. chrysotoxum* en *D. Farmerii*. Tot die, welke in de gematigde of koude kas thuis behooren, noemen we: *D. Phalaenopsis, D. Answorthii,* terwijl *D. nobile* en *D. Wardianum* zeer gemakkelijk te kweeken zijn. Als snijbloemen zijn vooral de *D. Phalaenopsis* van waarde.

Dendrochelidon (Grieksch = boomzwaluw) is de naam van een vogelgeslacht met zeer lange vleugels, een langen, diep gaffelvormig uitgesneden staart en een kuif op den kop, welks vertegenwoordigers Indië, Australië en Afrika bewonen. Men onderscheidt vijf soorten, waarvan de voornaamste zijn *Klecho, Coronata* en *Mystacea.*

Dendrocitta (Grieksch = boomekster) is de naam van een vogelgeslacht, met korten, zijdelings samengedrukten, sterk gebogen snavel, middelmatig krachtige of korte pooten, korte, sterk afgeronde vleugels en langen, wigvormigen staart, welks beide middelste veeren ver voorbij de overige uitsteken.

Dendrocygna (Grieksch = boomzwaan) is een door lange pooten zich onderscheidende eendensoort. De vertegenwoordigers hebben een middelmatig grooten hals, dunnen snavel en korte afgeronde vleugels, waarmede zij slechts langzaam en moeilijk kunnen vliegen, en sterk verlengde voetwortels.

In 10 soorten komen zij over de geheele wereld, Europa uitgezonderd, voor. Sommige soorten klimmen in boomen en maken daarin haar nesten, terwijl andere steeds op den beganen grond blijven. De *Dendrocygna viduata* L. en de *Dendrocygna autumnalis* L. komen veel in dierentuinen voor.

Dendrolagus. Zie *Boomkangeroe.*

Dendrolithen *of versteende boomstammen* vindt men vooral in het roodliggende en in het carboon, als overblijfselen van een voorwereldlijken plantengroei. Zij zijn zeer verschillend van grootte en zijn in zeer verschillenden graad van volkomenheid bewaard; soms zijn de fijnste details nog te bestudeeren, soms is van den fijneren bouw niets meer na te gaan. Gewoonlijk is het hout in hoornsteen veranderd, en somtijds bezit het zulke schoone kleuren, dat men er allerlei sierlijke voorwerpen van vervaardigt. Door er zeer dunne slijpplaatjes (zie aldaar) van te maken en deze met het microscoop te bekijken, kan men den fijneren bouw soms tot in de kleinste bijzonderheden nagaan en vergelijken met thans levende planten. Heel dikwijls blijkt het dan, dat we met varens, paardestaarten, wolfsklauwen, cycadeeën of naaldboomen te doen hebben.

Dendrologie *of boomkunde* is het onderdeel der systematische plantkunde, dat zich uitsluitend met de natuurlijke historie der houtgewassen (boomen, struiken en halfstruiken) bezig houdt. Zie verder *Houtteelt.*

Dendrometer (Grieksch = boommeter) is de benaming van ieder instrument, waarmede de meetbare verhoudingen van levende boomen bepaald kunnen worden. Voor het meten der hoogte bedient men zich van den hoogtemeter (hypsometer), voor de dikte van meetband en boompasser. De houtmassa wordt bepaald door berekening van den kubieken inhoud uit hoogte en doorsnede door toepassing van een bepaalde formule.

Dendrophthoë *Mart.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Loranthaceëen;* het omvat woekerplanten, die vooral door de vogels, die zich met de vruchten voeden, verspreid worden. Zij doen in Indië niet zelden schade aan de oranje- en broodboomen, aan de mangifera's enz., doordien ze deze uitputten en beletten vruchten te dragen. Volgens *Rumphius* schrijven de inboordlingen van Amboina het ontstaan dier heesters toe aan een geheime kracht van de uitwerpselen der vogels, — en niet ten onrechte, daar de vogels de onverteerde zaden uitwerpen.

Dendrosicyos is de naam van een geslacht uit de plantenfamilie der *Komkommerachtigen* of *Cucurbitaceeën* en omvat slechts twee soorten, die op het eiland Socotra (N.O. kust van Afrika) groeien. Het zijn kleine boomen met rechte stammen, een gering aantal aan den top geplaatste takken en vijfspletige, stekelige, ruwe bladeren. Zij dragen mannelijke en vrouwelijke bloemen met een zaadrijke vruchtdoos. *D. socotrana* Balf. (zie de afb.) bezit een plompen stam, die een zuil van 4 m. hoogte en 1—2 m. doorsnede vormt, een gladden, krijtwitten bast bezit, die overrijk is aan sap en zóó week, dat men gemakkelijk met een mes stukken er uit kan snijden; toch wordt de boom somtijds 200 jaren oud.

Deneb (Staart) is de naam eener ster van de tweede grootte in den staart van het sterrenbeeld *de Zwaan.*

Denekamp is een gemeente in de provin-

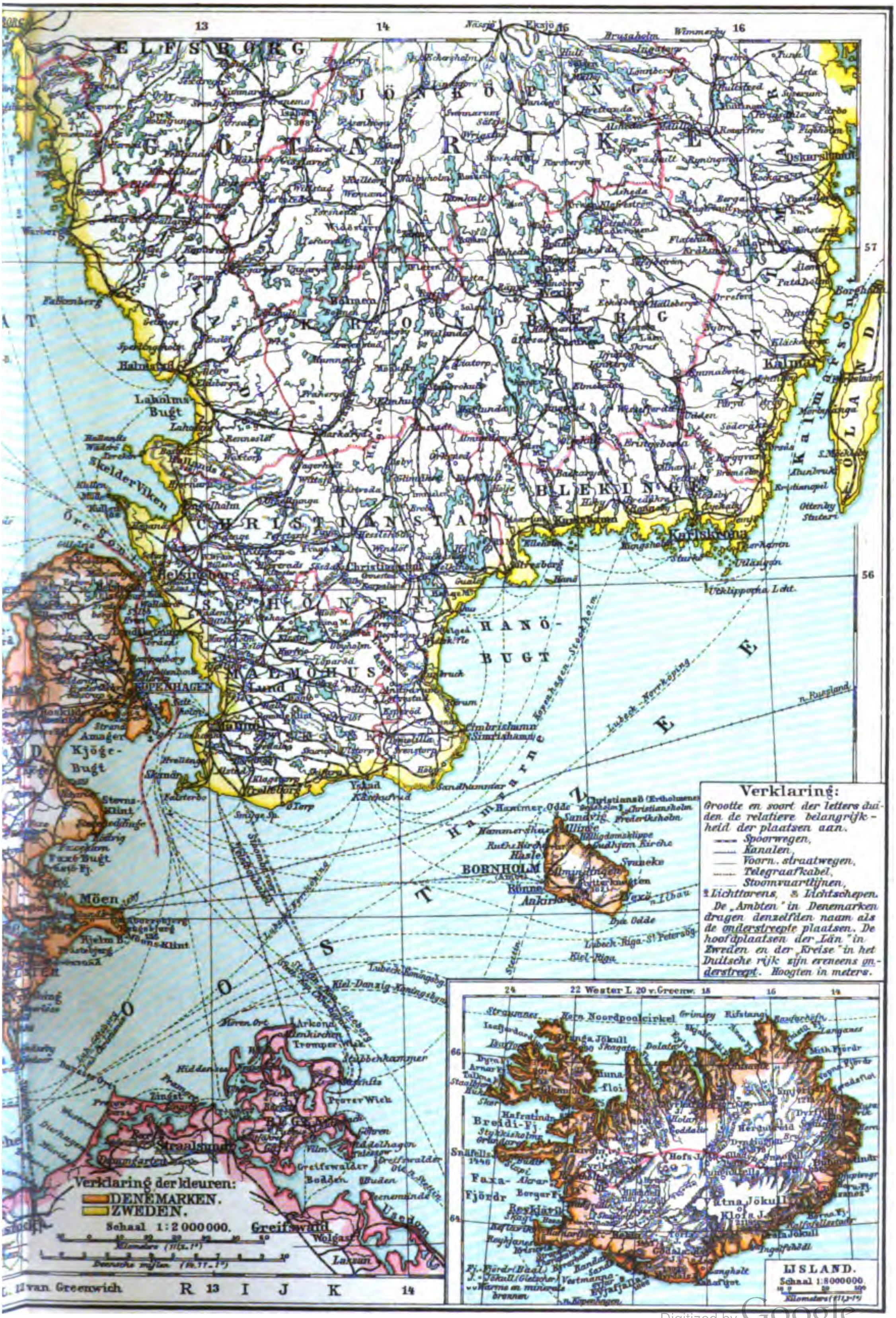
Digitized by Google

Digitized by Google

DENEMARKEN E

Digitized by Google

EN ZUID-ZWEDEN.



Digitized by Google

Digitized by Google

cie Overijssel, groot 8538 H.A. met 5029 inwoners (1915), begrensd door Tubbergen, Losser en het Duitsche landschap Bentheim. Zij omsluit de gemeente Ootmarsum en bestaat geheel uit zandgrond, uitgezonderd de smalle kleistrooken langs den Dinkel, de Gele beek, Rammelbeek, Sombeek en Roetinkbeek. Er behooren toe de dorpen Denekamp, Lattrop en Tilllichte,

Dendrosicyos socotrana.

benevens de buurtschappen Denekamp, Noord-Deuringen, Breukelenkamp, Oud-Ootmarsum, Nuter, Groot-Ageloo en Klein-Ageloo. Landbouw is hoofdbedrijf (rogge, haver, boekweit, gerst en aardappelen); daarnaast weeteelt en enkele fabrieken.

Het dorp Denekamp telt 900 inwoners en heeft een Hervormde en een R.-Katholieke kerk, benevens een synagoge. Op korten afstand kronkelt de Dinkel aan drie zijden om de oude havezate Singrave.

Denemarken (zie de kaart) is het kleinste der drie Skandinavische koninkrijken en omvat sedert den oorlog van 1864 nog slechts den Deenschen Archipel, bestaande uit de eilanden tusschen de Oostzee en het Kattegat, en het grootere noordelijke deel van het schiereiland Jutland, tusschen het Kattegat en de Noordzee. Het ligt tusschen Duitschland (ten N. van Sleeswijk), Zweden, Noorwegen en de Noordzee en strekt zich uit van 8° 4′ tot 15° 10′ O.L. v. Gr. en van 54° 33′ tot 57° 45′ N.Br.

Van de Deensche eilanden zijn de grootste Seeland (Själland) met Arnak (Amager), Möen, Funen (Fijen), Laaland, Falster, Langeland, Aeroe, Taasinge en in de Oostzee Bornholm. Verder behooren tot Denemarken de Färöer, IJsland en de kust van Groenland, benevens de drie West-Indische eilanden St. Thomas, St. Croix en St. John. De oppervlakte van Denemarken zelf bedraagt 38 340 v. km., die van de Färöer 1325 v. km., van IJsland 104 785 v. km. en van Groenland 232 536 v. km.

Kustgesteldheid. De westkust van Jutland is laag en wordt bespoeld door de Noordzee, door de Denen Westzee geheeten. Het gedeelte van de Noordzee tusschen Jutland en Noorwegen heet Skager Rak en is langs de kust, bekend als de Jammerbocht, zeer gevaarlijk. Dit geldt ook van de geheele W.-kust tot Blaavandshuk, vandaar de naam IJzeren Kust. Ook het Kattegat is een zeer gevaarlijk vaarwater. De schepen volgen bij voorkeur de route langs de Jutlandsche kust. Drie zeestraten verbinden het Kattegat met de Oostzee: de Oresont, gewoonlijk de Sont genaamd, 107 km. lang, van Kulien in het N. tot Falsterboriff in het Z., met een afwisselende breedte van 3,75 km. bij Helsingör tot 30 km. tusschen Kopenhagen en Malmö en in de tamelijk smalle vaarwaters Drogden en Flintenrinne, aan beide zijden van het eiland Saltholm, minstens 7 m. diep; de Groote Belt, tusschen Seeland en Fünen, met een zeer afwisselende breedte, die echter op de smalste plaats nog meer dan 15 km. bedraagt, maar wegens de talrijke zandbanken en hevige stroomingen voor de scheepvaart gevaarlijk is; en de Kleine Belt tusschen Jutland en Fünen, op de smalste plaats, bij Middelfort, slechts 0,625 km. breed en voor de scheepvaart niet minder gevaarlijk dan de Groote Belt. De vroeger bij Helsingör geheven Sonttol werd door een op den 14den Maart 1857 tusschen Denemarken en 15 andere regeeringen gesloten verdrag voor 60 952 650 kronen afgekocht. Wegens het gevaarlijke vaarwater is het aantal lichttorens bijzonder talrijk. Jutlands O.-kust en gedeeltelijk ook de eilanden hebben diepe inhammen, fjorden genaamd, die diep in het land dringen en voor de scheepvaart, maar vooral voor de vischvangst zeer geschikt zijn. De grootste van deze, welke van de W. naar de O. kust doorloopt, is de Limfjord in Jutland. Veel minder belangrijk is de Mariagerfjord (37 km. lang). Hierop volgt de 22 km. lange Randersfjord, een weinig ten Z. van de stad Randers; verder de diepe Aarhusbocht, de Horsensfjord, de Veilefjord en de Koldingfjord; aan de westkust de Nissumfjord en de Ringkjöbingfjord. Op Seeland heeft men in het N. de Isefjord met de Lammefjord, de Holbäksfjord en de Roeskildefjord. Op Fünen is de ondiepe Odensefjord. Al deze fjorden hebben zout water. Het zoutgehalte van de oostelijke is echter geringer dan dat van de westelijke, die naar de Noordzee gekeerd zijn. Zoowel aan de oost-, als aan de westkust der eilanden vormen talrijke kleine bochten uitstekende havens.

Bodemgesteldheid en Geologie. Het reliëf van het land is tamelijk gelijkmatig, indien men Bornholm en de Ertholmenen niet meerekent. Verheffingen hooger dan 30 meter van den grootendeels golvenden bodem komen zelfs zelden voor. Hier en daar worden heuvels van 90 meter aangetroffen. Van de Limfjord zet zich zuidwaarts tot Sleeswijk-Holstein en tot aan de Elbe een landrug voort (de Balti-

Digitized by Google

sche landrug), die Jutland in een westelijke en een oostelijke helft scheidt, van welke de westelijke de grootste is; van dezen landrug gaan zijtakken uit, waartoe de grootste verheffing van Denemarken behoort, n.l. de 172 m. hooge Eiers-Bavnehöj. Vlakten van eenigen omvang worden slechts in westelijk Jutland aangetroffen, de Ahlheiden. Over het algemeen zijn de eilanden lager dan Jutland. De hoogste punten vormen de Gyldenlöves Höj (126 m.) in het ambt Sorö op Seeland, en in het oostelijk deel van het eiland Moën de Kongsbjerg (142 m.) en de Aborrebjerg (141 m.); het eiland Falster is vlak; in het N. is de hoogste verheffing slechts 40 m. Laaland bezit geen hoogten boven de 30 m.

Onder de quartaire gronden, die aan de oppervlakte liggen, bevinden zich tertiaire en secondaire gesteenten. In het N. van Jutland heeft de diluviale ijsstroom uit de Christianiafjord en op Laaland, Falster, Moën en het Z. van Seeland de Baltische stroom de tertiaire en secondaire lagen weggeruimd, zoodat daar Senonisch krijt den ondergrond vormt. In het N.O. is alleen het tertiair verdwenen en daar vormt harde danienkalk den ondergrond van het quartair. Deze secondaire gesteenten treden hier en daar aan de oppervlakte, zooals bij Moëns- en Stevns Klint, aan de Limfjord en elders. De oppervlakte bestaat overwegend uit diluvium, en wel op de eilanden en in de oostelijke helft van Jutland uit keileem (de oude grondmoraine van het Skandinavische landijs), die een golvend, zeer vruchtbaar landschap vormt, met voortreffelijke tarweteelt en mooie beukenbosschen. Verder westelijk volgt op den landrug van Jutland diluviaal zand (vóór een oude eind-moraine), ten deele in den vorm van heuvels, gedeeltelijk met heide bedekt of met overblijfselen van oude eikenbosschen, niet onvruchtbaar, maar toch alleen geschikt voor de teelt van boekweit, rogge en haver. Naar het W. volgt hierop de vlakke, onvruchtbare Ahlheide, gedeeltelijk door moerassen, plassen en venen ingenomen, gedeeltelijk met denneboomen beplant (vooral sedert 1866). Aan de W.-kust treft men zandstuivingen aan, die duinen van 10 tot 13 m. hoogte vormen en voor een groot gedeelte door vergraving en boschaanplanting vastgelegd zijn geworden. In het Z. der W.-kust begint de vorming van „marschen"; evenwel heeft hier nog nergens indijking plaats gehad.

Rivieren en meren. De natuurlijke gesteldheid en omvang van Denemarken zijn oorzaak, dat de rivieren klein en van weinig belang zijn. In het Kattegat mondt bij Randers de 150 km. lange Guden-Aa, de hoofdrivier van het land, uit; in de Noordzee stroomen de Ribe-Aa, de Konge-Aa, de 68 km. lange Varde-Aa, de 75 km. lange Lönborg-Aa of Skjern-Aa en de 83 km. lange Stor-Aa. De Skive-Aa (60 km.) loopt uit in de Limfjord. Op Seeland is de Sus-Aa of Nëssby-Aa (82 km.), op Fünen de Odense-Aa (60 km.).

Het land is bijzonder rijk aan meren, meest allen van zeer geringe diepte. De voornaamste zijn: op Seeland het Arre-, Fure- en Esrommeer; op Laaland het Maribomeer; in Jutland het Mos- en Filmeer.

In Jutland zijn het Silkeborgkanaal en het Frederik VII-Skive-kanaal voor de kanalisëering van de Limfjord de voornaamste; op Seeland is alleen het Frederiksvärk-kanaal van beteekenis; het dient om overstroomingen van het Arremeer te voorkomen en voor de fabrieken van Frederiksvärk; Fünen heeft het Odense-kanaal van Odense naar de Odensefjord.

Klimaat. Het klimaat stemt overeen met dat van Noord-Duitschland en van Zuid-Zweden en is een zuiver zeeklimaat. De ligging van het land is oorzaak, dat beurtelings door het W. en het O. invloed er op wordt uitgeoefend. Opmerkelijk is het, dat in dit kleine, bijna geheel vlakke land de wintertemperaturen in het binnenland aanzienlijk lager kunnen zijn dan aan de kusten. De koude N.W. wind, die in het voorjaar in noordelijk Jutland aan de westkust dikwijls waait, wordt Skai genoemd en is door het verspreiden van het fijne zand over den bodem zeer nadeelig voor den plantengroei. Te Kopenhagen telt men 159 regendagen per jaar; over het geheele land zijn er gemiddeld 150, waarvan 34 sneeuwdagen. De regenval bedraagt ± 600 mm.; de maanden van Juni tot November zijn het regenrijkst. De gemiddelde temperatuur bedraagt voor geheel Denemarken 6,5—8,5° C.; het warmst zijn de zuidelijke eilanden, het koudst het binnenland en noordelijk Jutland; de kusten zijn over het algemeen 0,5—1° warmer dan het binnenland. Te Kopenhagen zijn de gemiddelde jaarlijksche uitersten + 25° en — 10° (absoluut + 32° en — 25° C.). Het klimaat is niet ongezond te noemen, alleen op de lagere eilanden heerschen dikwijls koortsen.

Planten- en Dierenwereld. De plantenwereld is rijk en daarbij valt een woud-, heide- en duinvegetatie te onderscheiden; de woudgordel, d. w. z. het gedeelte van het land, waar wouden gevonden worden, omvat de eilanden en Oost-Jutland; vroeger was het land veel boschrijker dan tegenwoordig. Zooals uit de overblijfselen in de veengronden blijkt, hadden in oude tijden pijnboomsoorten en later eiken de overhand. Thans vormt de beuk het hoofdbestanddeel der wouden, hoewel ook eiken en berken nog ruimschoots voorhanden zijn. Alle Midden-Europeesche graan- en ooftsoorten werden er aangetroffen. De dierenwereld kunnen wij als een verarmde Noord-Duitsche beschouwen en omvat, behalve eenige insectenvormen, geen enkelen diervorm, die ook niet in Duitschland wordt aangetroffen.

De dieren van het hooge Noorden komen er nog niet voor. De zee heeft vooral in het N. een rijke fauna. De Limfjord is bijzonder rijk aan oesters.

Bevolking. In 1911 bedroeg de bevolking (met inbegrip der Faröer) 2 775 076 zielen tegen 2 172 380 in 1890. Het zwakst is de westkust van Jutland, het dichtst Aerö bevolkt. Onder de 73 steden kan slechts de hoofdstad Kopenhagen (zonder de voorsteden 462 161 inwoners in 1911, met de voorsteden 559 398) tot de groote steden gerekend worden. Verder heeft Aarhus 61 755, Odense 42 237, Aalborg

Digitized by Google

33 449, Horsens 23 843 en Randers 22 979 inwoners. De bevolking is nagenoeg geheel Skandinavisch; in 1911 waren van de geheele bevolking 3,34 procent buiten het land geboren.

Het grootste gedeelte der bevolking van Denemarken behoort tot de Lutherschе kerk. Reeds in 1536 werd deze leer ingevoerd. De nationale kerk staat onder het oppertoezicht van 7 bisschoppen. Volledige godsdienstvrijheid is toegestaan. Behalve 2 732 792 Protestanten vond men er in 1911: 9821 Roomsch-Katholieken, 256 Grieksch-Katholieken, 5164 Joden en 9043, die een anderen of geen godsdienst beleden.

Reeds sedert 1814 bestaat leerplicht van 7- tot 14-jarigen leeftijd, zoodat de algemeene volksontwikkeling gunstig is te noemen. De openbare scholen zijn vrij. Er zijn (1913) 3441 lagere scholen met 381 879 leerlingen. Voor hooger onderwijs zijn er: een veeartsenij- en een landbouwschool te Kopenhagen, 19 land- en tuinbouwscholen; 76 folkehöjskoler of volks hoogere scholen, 41 Latijnsche scholen, een pharmaceutische school, een kunstacademie, een polytechnische school, 110 realskolen of technische en handelsscholen. De universiteit van Kopenhagen, gesticht in 1479, heeft vijf faculteiten, waar ook vrouwen worden toegelaten, behalve tot de theologische. Het aantal hoogleeraren en docenten bedraagt 101 en dat der studenten 3000.

Middelen van bestaan. Denemarken is het land van het gemiddelde en klein grondbezit. Deze toestand wordt door de Wet bevorderd, die de samenvoeging van kleinere boerderijen tot grootere verbiedt, maar juist het kleine grondbezit op velerlei wijze bevoordeelt. Van den bodem zijn 80 % productief (34 % bouwland, 41 % wei- en hooiland en 5 % wouden). Van de bevolking houden zich 948 997 met den landbouw bezig; ook in de kleinere steden is landbouw het hoofdmiddel van bestaan. Tot 1883 was graanbouw hoofdzaak en voerde Denemarken graan uit, sinds dat jaar wordt graan ingevoerd, maar worden veldproducten in steeds toenemende hoeveelheden uitgevoerd. De verbouw van voedergewassen is sterk toegenomen; ook die van suikerbieten. In 1912 bedroeg de oogst van tarwe 98 000 ton, van rogge 482 000, van gerst 542 000, haver 747 000 en aardappelen 733 000 ton. De met suikerbieten beplante oppervlakte bedroeg in 1898: 8500 H.A.: in 1914: 3 060 003 H.A., zoodat het land suiker uitvoeren kan: in 1913: 46 millioen kg.

De veestapel bestaat (1909) uit 535 018 paarden, 2,5 millioen runderen, 726 829 schapen, 40 257 geiten en 1 467 822 varkens. In 1881 had het land slechts 1,5 millioen runderen.

Landbouwvoortbrengselen vormen ongeveer $^4/_5$ van den geheelen uitvoer. Deze bedroeg in 1913 o.a.: 94 millioen kg. boter, voor 90 % naar Groot-Brittannië; 28½ millioen kg. naar Duitschland (de uitvoer van versche melk heeft opgehouden); varkensvleesch 126 millioen kg. bijna geheel naar Groot-Brittannië; 152 000 stuks runderen en 15 millioen kg. rundvleesch, terwijl 25 000 paarden werden uitgevoerd, voornamelijk naar Duitschland, waar het zware Jutlandsche paard veel in de mijnen gebruikt wordt. De uitvoer van eieren is toegenomen van 2,4 millioen snees (20 stuks) in 1880 tot 22,3 millioen snees in 1913; 95 % gaat naar Groot-Brittannië.

De industrie verwerkt voornamelijk landbouwproducten: de 25 branderijen leverden in 1912: 14 530 878 liters; de suikerfabrieken in 1913: 141 millioen kg. suiker. Verder zijn er talrijke bierbrouwerijen.

De 26 margarinefabrieken maakten in 1912: 40 millioen kg. margarine, alles voor binnenlandsch gebruik, terwijl er nog 1,9 millioen kg. ingevoerd werd, bijna geheel uit Nederland.

Met visscherij houdt ongeveer 1 % van de bevolking zich bezig; de opbrengst heeft een waarde van ongeveer 1 millioen kronen.

Handel en scheepvaart. De belangrijkste haven en eenige groote handelsstad van het land is Kopenhagen. Aan de westkust van Jutland ontbreken van nature goede havens geheel; met groote kosten heeft men Esbjerg, waarover veel uitvoer naar Engeland gaat, een kunsthaven gegeven. Op den 31sten December 1912 bestond de handelsvloot uit 3294 schepen met een inhoud van 506 624 registertonnen, waaronder 642 stoomschepen met 415 436 ton. In 1912 kwamen 38 667 schepen met een inhoud van 4 387 258 ton de Deensche havens binnen; uitgeklaard werden 39 339 schepen met 1 623 077 ton inhoud.

De invoer bedroeg in 1912: 817 millioen kronen, de uitvoer 682 millioen.

De voornaamste in- en uitgevoerde artikelen waren:

Artikelen.	Invoer in mill. kronen.	Artikelen.	Uitvoer in mill. kronen.
Graan	117	Boter . .	191
Veekoeken	69	Vleesch .	176
Steenkolen	57	Vee . . .	54
IJzerwaren	50	Eieren .	27
Hout	32	Huiden .	15
Geweven stoffen .	23	Gerst . .	11
Wollen stoffen . .	20	Visch . .	5

Het geldverkeer geschiedt voornamelijk door bemiddeling van de Deensche Bank te Kopenhagen. Behalve deze bank zijn er ongeveer 100 andere voor handel, landbouw, industrie en andere doeleinden. Er zijn 535 depositobanken.

Verkeerswezen. In 1911 had Denemarken een spoorwegnet van 3691 km., waarvan de grootste helft aan den Staat toebehoort. Het brievenverkeer bedroeg in 1912 193 000 000 briefkaarten en 160 000 000 gedrukte stukken. Er waren 1137 postkantoren. Het rijkstelegraafnet had een lengte van 3621 km. Het aantal telegraafkantoren was 1017. De lengte van de telefoonlijnen was 26 906 km.

De munteenheid is de kroon van 100 öre; de kroon heeft een nominale waarde van $66^2/_3$ cent, maar wordt bij de posterijen op 68 cent

Digitized by Google

berekend. Goudstukken zijn het 20- en 10 kronenstuk. De waarde-standaard is de gouden. Voor maten en gewichten heeft Denemarken het metrieke stelsel.

Het aandeel van de verschillende landen in den buitenlandschen handel bedroeg in pCt.:

Landen van herkomst of bestemming.	Invoer.	Uitvoer.	
		Inl. waren.	Vreemde waren.
Groot-Brittannië .	16,6	60,2	16
Duitschland . .	38,5	26,7	26
Zweden	8,4	2,5	21,3
Rusland	8,9	1,5	9,7
Amerika. . . .	8,5	0,6	6,8
Noorwegen . .	1,1	1,7	9,8
Nederland . .	**2,6**	**0,8**	**0,7**
Frankrijk . . .	2,4	0,5	0,1
Argentinië . . .	2,3	0,1	—
Oostenrijk-Hong.	0,7	1,4	0,3
België	1.2	0,2	0,4
Andere landen .	8,8	3,8	8,9

De handelsomzet met Nederland en Nederlandsch-Indië bedroeg in 1912 in 1000 kronen (à 66⅔ cent):

	Invoer.	Uitvoer.
Nederland	20 863	5270
Ned.-Indië	2 400	127

De belangrijkste invoerartikelen uit Nederland zijn: margarine, koffie, tabak; die uit Ned.-Indië copra, palmpitten en koffie.

Bestuur. Sedert de grondwet van den 5den Juni 1849 is Denemarken een erfelijke constitutioneele monarchie.

Den 5den Juni 1915 heeft de koning een nieuwe grondwet bekrachtigd.

De volksvertegenwoordiging bestaat nu uit het Folketing en het Landsting. Het Folketing telt hoogstens 140 leden, die voor 4 jaar gekozen worden door alle mannen en vrouwen, die het burgerrecht bezitten, minstens 25 jaar oud zijn en in het land hun vaste woonplaats hebben.

Het aantal leden van het Landsting bedraagt 72, waarvan 10 zitting hebben voor Kopenhagen, 1 voor Bornholm en 1 voor de Faröer. Achttien leden worden gekozen door een kiescomité, bestaande uit die personen, welke op den dag, dat de nieuwe verkiezingen voor het Landsting worden uitgeschreven, leden van het ting zijn. De overige leden worden gekozen door die kiezers van het Folketing, die den leeftijd van 35 jaar bereikt en hun vaste woonplaats in het Landstingdistrict hebben. De leden worden voor 8 jaar gekozen, zoo, dat de helft van de 54 door het volk gekozenen om de 4 jaar aftreedt, de 18 door het Landsting gekozenen treden samen om de 8 jaar af.

De koning kan het Folketing ontbinden; het Landsting alleen volgens de bepaling: Wanneer het Folketing een wetsontwerp heeft aangenomen en dat tenminste 3 maanden vóór de sluiting van een rijksdagzitting aan het Landsting heeft gezonden, en het Landsting dat ontwerp niet heeft aangenomen en dit evenmin in de verëenigde tings aangenomen wordt. Nadat een gemeenschappelijke commissie daarover verslag heeft uitgebracht, en wanneer daarna het Folketing na een nieuwe verkiezing het voorstel onveranderd aanneemt en opnieuw aan het Landsting overzendt, kan de koning, wanneer geen overeenstemming tusschen de beide tings verkregen wordt, het Landsting ontbinden.

Verder kan het Landsting ontbonden worden, wanneer er veranderingen in de grondwet aangebracht moeten worden. Deze veranderingen moeten, vóór ze definitief aangenomen worden, aan de kiezers van het Folketing ter goedkeuring en verwerping aangeboden worden.

Na den dood van *Christiaan IX*, die volgens de wet van den 31sten Juli 1853 erfelijk koning van Denemarken was, is de kroon den 29sten Januari 1906 overgegaan op diens zoon *Frederik VIII*, geboren den 3den Juni 1843, den 28sten Juli 1869 gehuwd met prinses *Louise*, een dochter van *Karel XV* van Zweden. Na diens dood op den 14den Mei 1912 regeert *Christiaan X*, geboren den 26sten September 1870. Hij is gehuwd met prinses *Alexandrine van Mecklenburg*.

De bevolking bedroeg volgens de telling van den 1sten Februari 1911:

In:	v. km.	Mannel.	Vrouwel.	Totaal.	p. v. km.
Kopenhagen	71	209 749	252 412	462 161	
Op de eilanden	13 280	533 999	562 459	1 096 458	83
Jutland	25 618	594 152	604 305	1 198 457	47
Faroër	1 399	8 969	9 031	18 000	13
Denemarken	40 368	1 346 869	1 428 207	2 775 076	69

Aan het hoofd der ambten staan ambtmannen, die in de zeven ambten waar een bisschop gevestigd is den titel stiftsambtman voeren. De ambten zijn weder verdeeld in districten en deze in kerspelen of gemeenten (1070).

IJsland heeft zijn eigen grondwet van den 1sten Augustus 1874, gewijzigd den 3den October 1903. Volgens deze grondwet berust de wetgevende macht bij den koning en de Alting, die uit twee Kamers bestaat en om

Digitized by Google

de twee jaren samen komt. De Eerste Kamer telt 14 leden, 6 door den koning benoemd en 8 gekozen door de Tweede Kamer, welke op haar beurt 26, door de bevolking gekozen leden telt. Een stadhouder voor IJsland, door den koning benoemd en te Reikjavik gevestigd, is het verantwoordelijk hoofd der regeering. De minister voor IJslandsche aangelegenheden te Reikjavik is het verantwoordelijk hoofd der administratie.

Allen staatsburgers is vrijheid van godsdienst gewaarborgd; er bestaat in Denemarken volledige vrijheid van drukpers en van vereeniging en vergadering, ofschoon vergaderingen in de open lucht verboden kunnen worden. Iedere bevoorrechting van adel, titel of rang is afgeschaft.

De laagste rechterlijke lichamen zijn in Denemarken die van de districtsrechters (herredsfogder en birkedommere) en van de stadsrechters (byfogder). Hierop volgen de gerechtshoven in tweede instantie, de Overret te Viborg met 9 rechters en te Kopenhagen met 20 rechters. Het opperste gerechtshof (Höjesteret) te Kopenhagen telt 12 gewone en 11 buitengewone rechters. In het jaar 1911 werden 3441 mannen en 492 vrouwen veroordeeld wegens misdrijven en overtredingen, 49 975 personen werden wegens kleine overtredingen veroordeeld.

Financiën. Volgens de grondwet van Denemarken moet de jaarlijksche begrooting de „Finaslovforslag" bij den aanvang van iedere jaarlijksche zitting aan de Folketing overgelegd worden.

Het belastingstelsel is in den loop der 19de eeuw zeer vereenvoudigd geworden, vooral door de wet van den 20sten Juni 1850, die een tiental kleinere belastingen ophief en daarvoor één enkele in de plaats stelde.

Voor het jaar 1913—1914 werden de inkomsten begroot op 123 606 232 kronen en de uitgaven op 119 457 008 kronen. 62 333 400 kronen waren de inkomsten uit de indirecte belastingen. De uitgaven voor leger en vloot bedragen respectievelijk 18 350 484 en 9 934 643 kronen.

De totale buitenlandsche schuld steeg in 1913 tot 19 638 787 kronen.

Leger en vloot. In Denemarken bestaat algemeene dienstplicht voor allen, die den leeftijd van 20 jaar bereikt hebben. Zij zijn verplicht 8 jaar in het staande leger en bij de reserve te dienen en de volgende 8 jaar bij de extra-reserve. De oefentijd duurt voor de infanterie 165 dagen, voor de veld-artillerie 280 dagen, voor de vesting-artillerie 1 jaar en voor de cavalerie 200 dagen. Verder moet ieder korps elk jaar gedurende 25 dagen onder de wapenen komen. Het koninkrijk is verdeeld in twee divisies of commandementen, het oostelijke en het westelijke.

Het leger bestaat uit 53 bataillons infanterie, en 11 reservebataillons; 4 regimenten cavalerie, elk van 3 eskadrons en een depot, 2 regimenten veld-artillerie, bestaande uit 12 batterijen en 4 reservebatterijen en 1 regiment van 4 bataillons vesting-artillerie met 6 reservecompagnieën. De sterkte van het leger is 975 officieren en 13 218 manschappen; de oorlogssterkte is 1600 officieren en 83 734 man.

De Deensche vloot dient alleen voor kustverdediging. Zij bestaat uit drie monitors, een kleineren monitor, drie groote en twintig kleinere torpedobooten en 7 onderzeeërs. Verder zijn er nog een oud slagschip, drie monitors en een kleine kruiser.

Het wapen van Denemarken (zie de afbeelding) bestaat uit een door twee wilden vastgehouden, met de koningskroon gedekt en met de insignes der Olifantsorde omhangen schild, dat door het zilveren, in rood gevatte kruis der Danebrogorde in vier kwartieren is verdeeld.

Wapen van Denemarken.

De vlag is rood met een groot wit kruis en het naamcijfer van den koning. De nationale kleuren zijn rood en wit.

Denemarken heeft twee ridderorden, de Danebrogorde en de Olifantsorde.

Voor Deensche Kunst, Taal- en Letterkunde zie de afzonderlijke artikelen.

Geschiedenis. De eigenlijke geschiedenis van Denemarken omvat nauwelijks een 10-tal eeuwen. Uit de gevonden oudheden is gebleken, dat het land aanvankelijk bewoond werd door een weinig ontwikkeld volk, dat zich bediende van werktuigen en wapens van vuursteen, beenderen, hoorn enz. Later brachten de Phoeniciërs en andere handeldrijvende volken er het brons, totdat men eindelijk het ijzer leerde kennen en bewerken. Van Jutland, aanvankelijk het *Kimbrische Schiereiland* genaamd, kwamen waarschijnlijk de Kimbren, die met de Teutonen het Romeinsche Rijk bedreigden (113—101 v. Chr.), alsmede de Saksen, Angelen, Friezen en Juten, die zich in de 5de eeuw onzer jaartelling in Engeland vestigden, terwijl toen de Denen uit de Zweedsche provincie Schonen naar het ontruimde land trokken en het veroverden tot aan de Eider. Toen ontstonden er een aantal kleine Deensche staten, waarover gouw-koningen heerschappij voerden, die den dienst van *Odin* of *Wodan* handhaafden en als vikingen (zeekoningen) met roof en plundering de kust van Engeland en van het Frankische Rijk bezochten. *Godfried*, koning van een dezer staatjes, vereenigde deze gouwen tot een enkel rijk. Na zijn dood begonnen verschillende pretendenten om de opvolging te strijden. Eindelijk vereenigde *Gorm de Oude* († 936) al de Deensche landen met Sleeswijk onder zijn schepter, doch hij zoowel als zijn zoon *Harald Blauwtand*, moest zich onderwerpen aan den Duitschen keizer. *Otto II* rukte voorwaarts tot aan de Limfjord en deed *Harald* het Christendom aannemen, dat nu allengs den Odins-

Digitized by Google

dienst verdrong. Het nieuwe rijk, ofschoon aan Duitschland schatplichtig, onderwierp Noorwegen, en *Knoet de Groote* († 1035) veroverde zelfs Engeland. Beide landen verbraken echter weldra het Deensche juk, ja, Denemarken moest zelfs bukken onder het gezag van *Magnus*, koning van Noorwegen. Na diens dood beklom echter een zusterszoon van *Knoet* den troon van zijn roemrijken oom en herwon de onafhankelijkheid des lands. Onder zijn opvolgers werd het rijk door burgeroorlogen geteisterd, totdat *Waldemar I (de Groote)*, die van 1157 tot 1182 regeerde, den vrede herstelde, hoewel hij zich als leenman van *Frederik Barbarossa* beschouwen moest. Doch reeds zijn opvolger *Knoet VI* (1182—1201) verwierp alle afhankelijkheid van Duitschland, en de Deensche koningen vermeerderden weder door verovering hun gebied. Maar ook ditmaal was hun grootheid van korten duur. *Waldemar II* wend door een beleedigden vazal, graaf *Heinrich von Schwerin*, op een klein eiland bij Funen, waar hij op de jacht was, gevangen genomen en naar Mecklenburg gevoerd (1223); de Duitsche gewesten kwamen in opstand, en de Denen verloren den slag bij Mölln. *Waldemar* kon slechts tegen afstand van de Duitsche landen zijn vrijheid koopen, en toen hij deze gewesten in 1227 met de wapens wilde hernemen, leed hij in Holstein een beslissende nederlaag, zoodat de Eider wederom de grens werd van zijn gebied.

Na den dood van *Waldemar* oorloogden zijn zonen onderling en begon daarmede een honderdjarige burgeroorlog. De oudste, *Erik* (1241—1250), werd door den tweeden, *Abel* (1250—1252), vermoord, en de nakomelingen van dezen behielden de heerschappij over Sleeswijk, toen de derde, *Christoffel* (1252—1259), hem opvolgde. Na dezen veroverde graaf *Gerard van Holstein* het land en plaatste er een hertog *van Sleeswijk* op den troon, en na dezen brak een tijdperk aan, waarin de koninklijke zetel onbezet bleef (1332—1340). Eindelijk gelukte het aan *Waldemar IV Atterdag* (1340—1375) de deelen des rijks onder zijn bewind te vereenigen, met uitzondering van Sleeswijk, dat na het uitsterven van het geslacht van *Abel* als leengoed werd toegekend aan den graaf *van Holstein*. Hierdoor werden Sleeswijk en Holstein voor het eerst vereenigd.

Margaretha, de dochter van *Waldemar IV*, huwde met *Haakon*, koning van Noorwegen, en haar zoon *Olaf* verkreeg de heerschappij over beide rijken. Na zijn dood (1387) werd zij regentes, veroverde Zweden en deed haar neef *Erik van Pommeren* tot koning kiezen der 3 rijken. Zij deed de 3 Rijksraden te Kalmar bijeenkomen, en hier werd in Juli 1397 de *Unie van Kalmar* gesloten, bepalende, dat de 3 Skandinavische rijken, met behoud hunner zelfstandigheid, voortaan slechts één koning zouden hebben. *Margaretha* regeerde 37 jaren en overleed in 1412. Na haar dood verwekte *Erik* de ontevredenheid des volks en werd in 1439 van de koninklijke waardigheid beroofd. Zijn opvolger *Christoffel van Beieren* († 1448) regeerde slechts weinige jaren, en daarna kozen de Zweden een eigen koning, terwijl de Denen *Christiaan I* op den troon riepen. Deze, een graaf *van Oldenburg en Delmenhorst*, werd ook in Noorwegen en in Sleeswijk-Holstein tot vorst gekozen en regeerde van 1448 tot 1481. Hij en later zijn zoon *Hans* (1481—1513) deden vruchtelooze pogingen, Zweden wederom aan hun heerschappij te onderwerpen, en onder *Christiaan II* (1513—1523) werd de Unie vernietigd. Zweden kreeg zijn eigen koningen en Noorwegen bleef vooreerst met Denemarken vereenigd.

Na de onttroning van *Christiaan II* (zie aldaar) kwam zijn oom *Frederik I* aan het bewind (1523—1534). De Luthersche Kerk drong er door en dit gaf aanleiding tot een bloedigen burgeroorlog. Een partij wilde *Christiaan II* in zijn waardigheid herstellen, een andere wenschte den oudsten zoon van *Frederik*, namelijk hertog *Christiaan van Sleeswijk-Holstein*, op den troon te brengen. Deze laatste verwierf de heerschappij als *Christiaan III* (1536—1559). Intusschen werden door den toenemenden invloed van den adel de landbouwers tot lijfeigenen vernederd, en de macht der steden was gering, zoodat de koningen in een schier onhoudbaren toestand verkeerden. De weerkracht van het land werd gebroken door herhaalde oorlogen tegen Zweden. Noodlottig vooral was de regeering van *Frederik III* (1648—1670), daar *Karel X*, koning van Zweden, in 1657 geheel Denemarken veroverde, met uitzondering van de hoofdstad, en zonder de tusschenkomst van den keurvorst van Brandenburg en van een Nederlandsche vloot ware het rijk verloren geweest. Bij den Vrede van Kopenhagen (27 Mei 1663) moest Denemarken al zijn landen aan de overzijde der Sont aan Zweden afstaan.

Deze nationale ramp had gewichtige gevolgen. De Rijksdag kwam in 1660 te Kopenhagen bijeen, en daar de adel niets van zijn voorrechten wilde laten varen, vereenigden zich de geestelijken en de burgers onder aanvoering van bisschop *Svane* en burgemeester *Nansen* van Kopenhagen en voerden de absolute erfelijke monarchie in. De andere partij was te bevreesd, om zich hiertegen te verzetten, en zoo kwam in 1665 de „Koningswet" tot stand als de sterkste openbaring van het absolutisme. Aan den koning werd de volle souvereiniteit opgedragen. Wel moest hij den Lutherschen godsdienst belijden, in het land blijven en van dit laatste geen gebied vervreemden; maar hij was voor het overige onbeperkt in zijn daden, boven de Wet verheven en alleen aan God rekenschap schuldig. Het verdient intusschen vermelding, dat dit absolutisme steeds op zeer gematigde wijze is toegepast. De rechterlijke macht bleef onafhankelijk, en het bestuur bleef opgedragen aan de gewone staatslichamen. De geestelijkheid en de steden verkregen rechten, evenals de adel, doch de landbouwende stand bleef zuchten onder zijn afhankelijkheid.

Onder de nieuwe grondwet vermeerderde de macht des rijks. *Christiaan V* (1670—1699) verkreeg de graafschappen Oldenburg en Delmenhorst en verbeterde de wetgeving, terwijl zijn opvolger *Frederik IV* (1699—1730) in den oorlog tegen *Karel XII* een gedeelte van Sleeswijk bezette en behield. Op het protest van den her-

Digitized by Google

tog *van Gottorp* werd niet gelet, doch de zaak werd hachelijk, toen diens zoon, onder den naam van *Peter III*, den Russischen troon beklom en toebereidselen maakte, het verloren erfland te hernemen. Zijn plan werd echter verijdeld door zijn dood. Later kwam Denemarken door ruilingen van grondgebied en verdragen zoo ver, dat het in 1779 met Noorwegen en Sleeswijk-Holstein aan dezelfde heerschappij onderworpen was.

De regeering van *Christiaan VI* (1730—1746), *Frederik V* (1746—1766) en *Christiaan VII* (1766—1808) leverde weinig belangrijks op. Men huldigde een verlicht despotisme, dat vooral door minister *Struensee* vertegenwoordigd werd. De wetgeving werd verbeterd, de boerenstand van de lijfeigenschap bevrijd, het volksonderwijs uitgebreid, de slavenhandel verboden, het recht van den adel beperkt, en doelmatige hervormingen deden handel en nijverheid bloeien. Niet weinig werd de ontwikkeling van Denemarken bevorderd door de ministers *Bernstorff*, oom en neef. Laatstbedoelde had in den oorlog tusschen Frankrijk en Engeland de onzijdigheid weten te bewaren, doch na zijn dood was *Frederik VI* (regent sedert 1784 en koning van 1808—1839) niet in staat, zich uit de moeielijke tijdsomstandigheden te redden. Er ontstond twist met Engeland over de rechten der neutrale scheepvaart, en de Deensche vloot werd in den slag van 2 April 1801 op de reede van Kopenhagen verslagen. Nu moest Denemarken toegeven en met Engeland een zeer nadeeligen vrede sluiten. Er werd een leger tot handhaving der neutraliteit naar Holstein gezonden. Dit was niet alleen kostbaar en nutteloos, maar nu er een leger was, wonderden de strijdvoerende mogendheden ook, dat Denemarken zich bij de een of bij de andere partij zou aansluiten. Na den vrede van Tilsit verscheen een Engelsch eskader voor Kopenhagen, bombardeerde de hoofdstad (2—5 September 1807), dwong haar tot een verdrag en stelde zich hierdoor in het bezit der Deensche vloot. Nu wierp *Frederik VI* zich in de armen van Frankrijk, hielp het continentaalstelsel handhaven, beoorlogde Engeland en Zweden en bleef getrouw aan *Napoleon* totdat deze uit Duitschland verdreven was. Tot straf hiervoor werd op het Congres te Weenen bepaald, dat, nadat reeds in 1813 de kroonprins van Zweden nagenoeg geheel Sleeswijk-Holstein bezet had, Denemarken het eiland Helgoland aan Groot Brittannië moest afstaan en Noorwegen met Zweden vereenigd werd.

Het land bevond zich toen in een treurigen toestand. Oorlogslasten, stilstand in den handel en een ordeloos bestuur der financiën hadden er de welvaart geknakt en de schatkist geledigd, terwijl de staatsschuld verbazend was toegenomen. Een gedeeltelijk staatsbankroet ontnam de waarde aan het papieren geld. Er werden zware belastingen gelegd op den grondeigendom, ten einde in den nood te voorzien; doch deze werd eerst behoorlijk gelenigd, toen de natuurlijke bronnen van welvaart eindelijk weder begonnen te vloeien. Onder *Christiaan VII* werd het financieel bestuur aanmerkelijk verbeterd, en onder *Frederik VI* begon het volk te denken aan de uitbreiding van zijn burgerschapsrechten (1823). De koning, in het absolutisme vergrijsd, wilde er echter niets van hooren, totdat de Julirevolutie in Frankrijk (1830) hem bewoog, altthans de samenstelling van Provinciale Staten te veroorloven. Wel werd verder het verlangen geuit, om die vergaderingen tot een Rijksdag te vereenigen, doch te vergeefs.

Ten tijde van *Frederik VI* ontwaakte het Deensche volk tot een nieuw nationaal leven. Was te voren de Duitsche taal bij de aanzienlijken, bepaaldelijk aan het Hof, algemeen in gebruik, thans ontstond er een meer zelfstandige Deensche letterkunde (zie aldaar). Dit was intusschen oorzaak, dat men de verspreiding der Deensche taal ook in het voormalige kroonland Sleeswijk wilde uitbreiden, om het vervolgens van Holstein los te maken en met Denemarken te vereenigen. De voorstanders daarvan vormden tevens de Skandinavische partij, welke een nauwe aaneensluiting der drie Skandinavische rijken beoogde. Intusschen veroorzaakte dat alles reactie in de hertogdommen en sterke toenadering tot Duitschland.

Zoo was de stand van zaken bij de troonsbestijging van *Christiaan VIII*. Hoewel deze vorst belangrijke hervormingen invoerde, was hij er tevens op bedacht, de hertogdommen bij Denemarken in te lijven. Een groote moeilijkheid baarde hem echter de erfopvolging; het vorstenhuis zou met hem in de rechte mannelijke lijn uitsterven, en de bloedverwant, die volgens de wet aanspraak had op de Deensche Kroon, kon die wet niet doen gelden in Sleeswijk-Holstein, waar zij niet bestond. Op voorstel van den afgevaardigde *Algreen-Ussing*, in de vergadering der Standen te Roeskilde gedaan (1844), nam *Christiaan VIII* in 1846 het besluit, de Deensche erfopvolging ook in te voeren in de hertogdommen en alle daartegen gerezen bezwaren uit den weg te ruimen. Hiertegen werd protest ingediend door de agnaten van het Koninklijk Huis, door de Stenden der hertogdommen en door den Duitschen Bond, zoodat de koning de geheele zaak diet rusten. Intusschen maakte hij het ontwerp gereed tot invoering van een Landdag, dat door zijn opvolger *Frederik VII* (1848—1863) den 28sten Januari 1848 afgekondigd, wegens de daarop volgende Europeesche beweging echter niet aanstonds in werking gesteld werd. De nationaalliberale partij hield groote volksvergaderingen in het Casino te Kopenhagen en wist het volk op te winden door de leus „Een vrijzinnige grondwet en de inlijving van Sleeswijk-Holstein!", zoodat de koning een ministerie benoemde in dien geest (12 Maart 1848). Reeds den 24sten Maart werd de inlijving afgekondigd, en dit gaf het sein tot een driejarigen oorlog, die eindigde door de overwinning bij Idstedt (25sten Juli 1850) en de interventie van Pruisen en Oostenrijk (zie *Sleeswijk: Geschiedenis*). De mogendheden verklaarden zich te Londen (2 Juni 1850) vóór de instandhouding van de integriteit der Deensche monarchie. Daarop werd in het protocol van Warschau van den 5den Juni 1851 bepaald, dat *Christi-*

Digitized by Google

aan van Sleeswijk-Holstein-Sonderburg-Glücksburg (zie *Christiaan IX*) na het overlijden des konings de kroon van Denemarken zou erven. In Sleeswijk-Holstein werd echter de toestemming der agnaten en der Stenden niet gevraagd, en men bekreunde zich evenmin om de goedkeuring van den Duitschen Bond.

Nu geëedigen zich de Denen in de hertogdommen als veroveraars. Deensche ambtenaren moesten de Duitsche vervangen en de Deensche taal werd in scholen en kerken ingevoerd. In het koninkrijk was in 1849 een democratische grondwet afgekondigd, die de burgerlijke vrijheid zoowel als het algemeen kiesrecht waarborgde, hoewel niet met rechtstreeksche keuzen en niet zonder census voor de verkiesbaarheid. Daarentegen werd voor Sleeswijk-Holstein (1854) en Lauenburg (1853) een Stendenvergadering bekrachtigd, waarbij het kiesrecht zooveel mogelijk aan banden was gelegd. Verder werd er uitsluitend voor den bloei van het eigenlijke Denemarken gezorgd, terwijl men de hertogdommen enkel bestuurde en grootendeels verwaarloosde.

Tot regeling van de staatseenheid tusschen Denemarken en Sleeswijk-Holstein werd in 1851 een vergadering van Notabelen bijeengeroepen, doch zij kwam tot geen besluit. Daarna werden, in overeenstemming met den Duitschen Bond, in 1852 in een koninklijke proclamatie de volgende beginselen vastgesteld: het leger, de vloot, de financiën, de in- en uitgaande rechten en de buitenlandsche politiek zijn zaken van gemeenschappelijk belang en daarvoor zullen hetzelfde ministerie, dezelfde staatsraad en dezelfde grondwet bestaan, en behalve de 4 gemeenschappelijke ministers, hebben 3 voor het koninkrijk, één voor Sleeswijk en één voor Holstein-Lauenburg, alsmede de kroonprins, zitting en stem in den Staatsraad. Men wilde namelijk tot het absolutisme terugkeeren. De geoctroyeerde grondwet van 1854 verordende een volksvertegenwoordiging met een raadgevende stem, namelijk den Rijksraad, welks leden voor de helft door den koning zouden benoemd worden. Hiertegen echter ontstond zulk verzet, dat de koning het ministerie ontsloeg. Daarna verscheen de grondwet van 1855, die den Rijksdag in 2 Kamers (Landsting en Folksting) verdeelde met 80 leden, van welke 20 door den koning werden benoemd, 30 als rechthebbenden zitting namen en 30 rechtstreeks gekozen werden. Zoo bleven de hertogdommen aan een Deensche meerderheid onderworpen en werden zij tevens geldelijk benadeeld, doordien men hun rijke domeingoederen ten nutte van den geheelen staat besteedde. Omtrent dit laatste werden het volgend jaar door de Stenden van het hertogdom Lauenburg bezwaren ingediend bij den Duitschen Bond, waar Pruisen en Oostenrijk zich met het Holsteinsch-Lauenburgsche vraagstuk begonnen te bemoeien, en de Bondsdag nam in 1858 het besluit, dat de grondwet van 1855 in de hertogdommen niet als rechtsgeldig beschouwd kon worden, omdat daarover de Stenden niet gehoord waren, terwijl tevens de belofte van de zelfstandigheid dier landen geenszins vervuld was. De Deensche regeering gaf echter hierop een afwijzend antwoord en ging voort op den ingeslagen weg. Zij liet zich zelfs door de bedreiging eener Bonds-executie geen vrees aanjagen en zocht steun buiten Duitschland. Later werd men toegevender, en den 6den November 1858 werd bij koninklijk besluit afgekondigd, dat de gemeenschappelijke grondwet in Holstein-Lauenburg door de absolute koningsmacht vervangen werd, terwijl de staat van Zaken in Denemarken en Sleeswijk onveranderd bleef. De Holsteinsche Stenden leverden een plan van constitutie in, dat te Kopenhagen geen bijval vond, en nu vorderde de Bondsdag, dat, zoolang een gezamenlijke vertegenwoordiging ontbrak, de Holsteinsche Landdag in zaken van wetgeving en financiën dezelfde bevoegdheid zou hebben als de Deensch-Sleeswijksche Rijksraad (1860). Toen de Deensche Regeering niet wilde toegeven, behielp zij zich bij de dreigende executie met een schijnbare concessie, om de zaak op de lange baan te schuiven. Tevens trachtte men Sleeswijk zooveel mogelijk in een Deensch land te herscheppen en men besteedde groote zorg aan de verdedigingswerken, vooral die het Dannevirke, terwijl men schansen opwierp bij Dijbböl (Düppel); ook trachtte men zich van den steun van Zweden en Noorwegen te verzekeren.

Nu was de Holsteinsche quaestie aan de beurt. De Deensche regeering verkreeg een uitstel der Bondsexecutie door goede beloften omtrent de geldelijke bijdragen van dat land, welke echter niet werden gehouden. Een Pruisische nota wees vervolgens op den ellendigen toestand van Sleeswijk, doch vond in Kopenhagen geen gehoor. Hierop bemoeide Engeland, gesteund door andere mogendheden, zich met de zaak, doch zijn voorstellen werden met een besliste weigering beantwoord. Een tweede en derde nota van lord *Russell* ondervonden hetzelfde lot (1863). Kort daarna maakte de Deensche Regeering bekend, dat Holstein en Lauenburg slechts een schatplichtig aanhangsel zouden vormen van den eenheidsstaat. Het Bondsbesluit van den 9den Juli 1863 eischte evenwel dat die bekendmaking binnen den tijd van 6 weken zou worden ingetrokken. Denemarken weigerde, en Saksen en Hannover, verder in de reserve Pruisen en Oostenrijk, werden met de executie belast. Daarentegen haastte men zich in Denemarken, een ontwerp van grondwet tot inlijving van Sleeswijk aan te nemen; hieraan ontbrak enkel de bekrachtiging des koning, toen deze onverwachts overleed (15 November 1863) en door *Christiaan IX* werd opgevolgd, die laatstgenoemd ontwerp onderteekende.

Dit leidde tot een uitbarsting. De nieuwe koning had weliswaar de heerschappij aanvaard over geheel Denemarken, doch de naast rechthebbende agnaat van het uitgestorven vorstenhuis, *Frederik van Sleeswijk-Holstein-Sonderburg-Augustenburg*, deed zijn aanspraken gelden op Sleeswijk-Holstein en Lauenburg. Dit gaf aanleiding tot den Duitsch-Deenschen oorlog van 1864 (zie *Sleeswijk: Geschiedenis*), die den 30sten October met den vrede van Weenen eindigde, waarbij *Christiaan IX* afstand deed van al zijn rechten en aanspraken op Sleeswijk-

Digitized by Google

Holstein en Lauenburg. Tevens had er een uitwisseling plaats van eilanden en enclaves, zoodat de Deensche monarchie weder tot het aloude koninkrijk was ingekrompen.

Nadat het verdrag van Weenen door de beide Kamers was goedgekeurd, ontruimden de Duitsche troepen Jutland, en commissarissen der verschillende mogendheden regelden te Kopenhagen de financieele verwikkelingen van Denemarken en Sleeswijk-Holstein. Deze taak was in April 1866 volbracht. In 1866 kreeg Denemarken onder het ministerie-*Trijs-Trijsenborg* een nieuwe grondwet. Het 5de artikel van den vrede van Praag tusschen Pruisen en Oostenrijk opende Denemarken het vooruitzicht de noordelijke districten van Sleeswijk terug te krijgen, waarover een volksreferendum zou hebben te beslissen. De onderhandelingen met Pruisen over de tenuitvoerlegging van dit artikel, dat Denemarken aan *Napoleon III* dankte, voerden echter tot geen resultaat. Zoolang *Napoleon III* keizer was, bleef Denemarken aan genoemd artikel vasthouden. Bij het uitbreken van den Fransch-Duitschen oorlog was de openbare meening in Denemarken niet afkeerig van een alliantie met Frankrijk. Intusschen waren het ongunstige verloop van den oorlog en de val van *Napoleon* oorzaak, dat Denemarken genoodzaakt was zich neutraal te houden. In Januari 1879 hief Duitschland artikel 5 eenvoudig op.

In Juli 1874 kwam het liberale kabinet-*Fonnesbeck* aan het bewind, nadat het conservatieve kabinet-*Holstein-Holsteinborg* gevallen was. Het werd vervangen door het zuiver bureaucratische kabinet-*Estrup*, dat niet op een meerderheid in de Folketing rekenen kon, maar ondanks de verwerping van alle wetsvoorstellen aan het roer bleef en de begrootingen door de Landsting liet aannemen. De verhouding tusschen de Folketing en Landsting werd steeds meer gespannen. Na de verkiezingen van 1884 beschikte de oppositie in de Folketing over 83 zetels en in de Landsting over 12. Herhaaldelijk moest de regeering nu haar toevlucht nemen tot voorloopige wetten, terwijl zelfs enkele leiders der oppositie gevangenisstraf moesten ondergaan. Ook het kabinet-*Hörring* (24 Mei 1897—April 1900) en het kabinet-*Sehested* konden geen eenheid in de regeering brengen. In April 1901 verkreeg de linkerzijde bij de verkiezingen 87 zetels (73 radicalen en 14 sociaal-democraten). Toen ging de koning er toe over de regeering uit de kamermeerderheid te vormen om zoodoende een goede samenwerking van de geheele wetgevende macht mogelijk te maken. Den 5den October 1901 opende de koning zelf de Kamers, wat sedert 1884 niet was voorgekomen. De troonrede kondigde toen veel goeds aan, dat in de volgende jaren ook tot stand werd gebracht. Den 29sten Januari 1906 overleed koning *Christiaan IX* en werd opgevolgd door zijn zoon *Frederik VIII*, terwijl zijn tweede zoon *Karel* in 1905 als *Haakon VIII* de kroon van Noorwegen verkreeg. De nieuwe Kamer, in Mei 1906 gekozen, was als volgt samengesteld: regeeringspartij 55, waaronder één afgevaardigde van de Faroër; sociaal-democraten 24; rechterzijde 13; gematigde linkerzijde 9; radicale linkerzijde 9; onafhankelijken 3. De regeeringspartij won 4 zetels en verloor er 7; de sociaal-democraten gingen met 9 zetels vooruit en verloren er 1; de rechterzijde had 5 stemmen winst en 3 verlies; voor de gematigde linkerzijde waren die cijfers resp. 1 en 4; voor de radicalen 1 en 5. De eenige partij, die werkelijk vooruit was gegaan, was dus de sociaal-democratische.

De bijna volkomen onvruchtbaarheid van de Rijksdagzitting van 1905 tot 1906 bezorgde het kabinet-*Christensen*, dat, den 14den Januari 1905 aan het bewind gekomen, ook door *Frederik VIII* gehandhaafd werd, naast de oppositie, welke het reeds door zijn wetsontwerp omtrent lichamelijke tuchtiging (29 Maart 1905) gewekt had, vele nieuwe tegenstanders. Daardoor verspeelden de ministerieelen bij de verkiezingen voor het Folketing (29 Mei 1906) hun absolute meerderheid. Ook bij de verkiezingen voor het Landsting (21 September), waarbij 3 sociaal-democraten en evenzooveel radikalen gekozen werden, leed het ministerie gewoonlijk verliezen, zoodat de vorming van een meerderheid uit links-hervormingsgezinden en vrij-conservatieven onmogelijk werd. Toch bleef het kabinet-*Christensen* aan het bewind en kondigde het in de troonrede van den 1sten October een volledige herziening van het tarief en van het gemeentelijk kiesrecht, alsmede wetsontwerpen omtrent verbetering van de rechtspleging, ministerieele verantwoordelijkheid, indeeling van de kiesdistricten voor het Folketing, sociale verzekering enz. aan. Om dit programma te kunnen volvoeren, maakte het, met het oog op de veranderde samenstelling van de volksvertegenwoordiging, een zwenking naar rechts. Inderdaad stiefde het er in om in het Folke- en Landsting den 11den, resp. 12den October een votum van vertrouwen te verwerven. Zij, die echter een spoedige herziening van het gemeentelijk kiesrecht en van het tarief hadden verwacht, zagen zich in hun verwachtingen bedrogen. Eerst na langdurige onderhandelingen kwam in Januari 1908 tusschen ministerieelen, gematigd-liberalen en vrij-conservatieven een vergelijk tot stand, dat in den loop der zitting een oplossing dezer vraagstukken mogelijk maakte. Evenzoo werd besloten tot uitbreiding van het spoorwegnet en kreeg een belangrijke wijziging in de rechtspleging haar beslag. Met Duitschland, Zweden, Engeland, Nederland en Frankrijk werd den 23sten April 1908 een verdrag over wederzijdsche erkenning van den *status quo* aan de Noordzee, met Duitschland, Rusland en Zweden over dien aan de Oostzee gesloten.

Ofschoon het Folketing den 23sten Mei 1909 een voorstel der sociaal-democraten, om een parlementaire enquête naar het ambtsbeleid van den minister van Justitie, *Alberti*, in te stellen, met 58 tegen 25 stemmen had verworpen, zag de minister-president *Christensen* zich toch gedwongen met de publieke meening rekening te houden. Den 24sten Juli namen de minister van Landbouw, *Ole Hansen*, en *Alberti* ontslag. Maar ook na de reconstructie kon het ministerie zich niet meer handhaven.

Digitized by Google

Toen *Alberti* den 9den September had bekend verduisteringen ten bedrage van meer dan 10 millioen kronen bedreven te hebben, vroeg het ministerie drie dagen daarna om ontslag. In het nieuwe kabinet, dat den 11den October benoemd werd, trad *Neergaard*, minister van Financiën in het ministerie-*Christensen*, op als premier. Zijn programrede kondigde den 15den October een geheele reorganisatie van de landsverdediging, wetsontwerpen over de kiesdistricten voor het Folketing, de ministerieele verantwoordelijkheid enz. aan. Daar zijn plannen tot versterking van 's lands weerbaarheid in de vertegenwoordiging geen instemming vonden, trad het ministerie spoedig af. Den 4den Juli 1910 trad *Klaus Berntsen*, die in het ministerie-*Neergaard* de portefeuille van Binnenlandsche Zaken had gevoerd, als president-minister op met een uit gematigde conservatieven en liberalen gevormd coalitie-ministerie; hij zelf was minister van Nationale Verdediging (Oorlog en Marine) en zijn partijgenoot *Neergaard* minister van Financiën.

Bij de daarop volgende verkiezingen voor het Landting van den 20sten September 1910 verloren de gematigd-liberale aanhangers van de regeering drie en de vrij-conservatieven twee mandaten. Daardoor verloren de laatsten hun overwegende positie in het Landsting. Tot dekking van het tekort van 20,5 millioen kronen, deed de regeering in de zitting, welke van den 3den October 1910 tot den 13den Mei 1911 duurde, voorstellen tot verhooging van de spoorwegtarieven, omtrent een belasting op openbare vermakelijkheden en op de waardevermeendering in garnizoensteden enz. De radicalen en sociaal-democraten, van oordeel, dat de tekorten hun oorzaak vonden in de toenemende militaire uitgaven, wenschten vermindering daarvan. De conservatieven schreven ze daarentegen toe aan de sociale wetten van de laatste jaren en drongen aan op een tariefherziening. Ten slotte werden de belastingvoorstellen der regeering aangenomen. Groote voldoening wekte het besluit van den Rijksdag van den 27sten Maart 1911, waarbij de wet op de dichamelijke tuchtiging werd ingetrokken. Van belang was ook het wetsontwerp omtrent het verleenen van actief en passief kiesrecht aan gehuwde vrouwen en dienstboden. In de Rijksdagzitting van den 2den October 1911 tot den 8sten Juni 1912 werden de Rijksinkomsten versterkt door nieuwe belastingwetten, teneinde de begrooting, die nu een tekort aanwees van 11,6 millioen kronen, in de toekomst sluitend te maken. Een voorstel om in het belang van toekomstige hervormingen in Groenland den voormaligen minister van Binnenlandsche Zaken, *S. Berg*, voor den duur van 2½ jaar als regeeringscommissaris daarheen te zenden, vond echter bij alle partijen zulk een tegenstand, dat de regeering er zich mee moest vergenoegen, aan een commissie van Groenlandsche beambten, kooplieden, geestelijken en artsen de opdracht te geven om middelen te beramen, welke deze kolonie, wier begrooting een jaarlijksch tekort van 0,5 millioen kronen aanwees, althans eenigermate winstgevend voor het moederland zouden kunnen maken. Een in het voorjaar van 1911 dreigende uitsluiting van ongeveer 40 000 fabrieksarbeiders, die met hun werkgevers niet tot overeenstemming omtrent den duur van het af te sluiten contract konden komen, werd op het laatste oogenblik, in het midden van Mei, door den druk der openbare meening en de bemiddeling van de regeering voorkomen. In den nacht van den 15den Mei 1912 overleed de koning, die zich op de terugreis van de Riviera naar zijn land te Hamburg bevond, aldaar plotseling en werd opgevolgd door zijn zoon, als koning *Christiaan X*, die *Berntsen* en zijn collega's in hun ambten bevestigde.

Wat de buitenlandsche politiek betreft verklaarde de minister van Buitenlandsche Zaken, graaf *Ahlefeldt-Lauwig*, den 14den Februari 1912 in het Folketing, maar aanleiding van een polemiek over de Noord-Sleeswijksche kwestie, dat de Deensche regeering besloten had bij een mogelijk conflict tusschen andere mogendheden, de strengste neutraliteit in acht te zullen nemen en zich door verdragen noch belooften te willen binden. Het Folketing betuigde zijn instemming met deze verklaring.

Daar het Landsting (de 1ste Kamer) de grondwetsherziening door het ministerie-*Berntsen* ingediend, den 3den April 1913 verwierp, werd het Folketing ontbonden. De verkiezingen, den 20sten Mei gehouden, brachten de ministerieelen in de minderheid. *Berntsen* en zijn collega's werden den 24sten Juni 1913 vervangen door het radicale ministerie-*Zahle*. Een wetsontwerp tot toekenning van het stemrecht aan mannen en vrouwen boven 25 jaar, waarbij tevens de voorrechten des konings en der bezittende klasse bij de samenstelling van het Landsting werden opgeheven, werd den 27sten September 1913 door het Folketing met bijna algemeene stemmen aangenomen. Bepaald werd, dat de wet op de weduwen- en weezen-verzorging met 1 Januari 1914 in werking zou treden.

In Mei 1914 bezochten koning *Christiaan X* en koningin *Alexandrine* Londen, Parijs, Brussel en Amsterdam. Tijdens 's konings afwezigheid werd tusschen de reformpartij, de radicalen en de socialisten een overeenkomst gesloten over de grondwetsherziening. Dientengevolge zouden beide Kamers door het algemeen kiesrecht — ook der vrouwen — worden samengesteld; het Folketing zou uit 140, in plaats van 114 en het Landting uit 70 in plaats van 66 leden bestaan. Daar de rechterzijde van het Landsting het nemen van een wettig besluit door obstructie onmogelijk maakte, werd dit lichaam den 15den Juni 1914 ontbonden. De verkiezingen van den 10den Juli hadden tot resultaat, dat in het nieuwe Landsting 38 voorstanders en 28 tegenstanders van de hervorming zitting kregen. Daardoor kwam de grondwetsherziening tot stand.

De strijd om de herziening dreigde van langen duur te zijn. Wel hadden de conservatieven door den dood van *Estrup*, den 24sten December 1913, de meerderheid in het Landsting verloren, maar de obstructie van de rechter-

Digitized by Google

zijde belette den voortgang van dezen parlementairen arbeid. De inmiddels uitgebroken Wereldoorlog schoof de herziening op den achtergrond. Plotseling trad verandering in. Den 24sten Maart 1915 verklaarden eenige invloedrijke conservatieve leden van het Landsting, dat zij wilden pogen de grondwetskwestie met aaneensluiting van alle politieke partijen op te lossen. De regeering verklaarde zich terstond tot medewerking bereid en zoo was het mogelijk, dat koning *Christiaan* den 5den Juni 1915 de nieuwe grondwet, die met het volste recht een nationale Deensche grondwet mag heeten, kon bekrachtigen.

Veranderingen in de grondwet moeten, voor zij definitief worden aangenomen, aan de kiezers van het Folketing door een directe stemming ter goedkeuring of ter verwerping voorgelegd worden. De slotbepaling van de grondwet luidt, dat niemand wegens zijn geloofsbelijdenis de gelegenheid ontnomen kan worden om van zijn burgerlijke en politieke rechten gebruik te maken.

IJsland heeft van koning *Christiaan X* in November 1913 het recht verkregen een eigen vlag te voeren.

Literatuur: N. V. Ussing, Dänemark (Handbuch der Regionalen Geologie, 1ste afl., Heidelberg 1910); *Fr. Hahn,* Dänemark, Norwegen und Schweden (Weenen en Praag 1890); *H. Weitemeyer,* Dänemark, Geschichte und Beschreibung, Literatur und Kunst, soziale und wirtschaftliche Verhältnisse (Kopenhagen 1888); *E. Löffler,* Dänemarks Natur und Volk (Kopenhagen 1905); *J. Bröchner,* Danish life in town and country (Londen 1903); *Gerlach,* Dänemarks Stellung in der Weltwirtschaft (Jena 1911); „De landbouw in Denemarken" (Verslagen en Mededeelingen van de Afd. Landbouw v. h. dep. van Landbouw, Nijverheid en Handel, no. 5, 's-Gravenhage 1905); *Th. Brinkmann,* Die dänische Landwirtschaft (Abhandlungen aus dem staatswissenschaftl. Seminars zu Jena, VI, 1. Jena 1908); *Gosch,* Denmark and Germany since 1815 (Londen 1862); *Dahlmann,* Geschichte von Dänemark (tot 1523, Hamburg 1840—1843, 3 dln.); *D. Schäfer,* Geschichte von Dänemark (van 1523—1648, Gotha 1893—1902, 2 dln.); *Saxo Grammaticus,* Die ersten neun Bücher der dänischen Geschichte, übersetzt von *H. Jantzen* (Berlijn 1900).

Denemarkenstraat is de naam der zeeengte tusschen Groenland en IJsland, door welker westelijkst gedeelte de Oostgroenland stroom zich zuidwaarts beweegt.

Deneijn. Zie *Neijn.*

Denfert-Rochereau, *Pierre Marie Philippe Aristide,* een Fransch kolonel, bekend door zijn dappere verdediging van Belfort, werd den 11den Januari 1823 te St. Maixent in het departement Deux-Sèvres geboren, bezocht de polytechnische school en de militaire school te Metz en werd in 1847 bevorderd tot luitenant bij de genie. Hij onderscheidde zich bij de Romeinsche expeditie in 1849, in den Krimoorlog bij de bestorming van den Malakofftoren in 1855, en van 1860 tot 1864 in Algerië. In 1864 werd hij eerst-aanwezend ingenieur der vesting Belfort, klom op tot luitenant kolonel en den 17den October 1870 tot kolonel en toonde bij het verdedigen dier plaats een kloeke volhardingg. Door gedurige uitvallen bood hij een hardnekkigen tegenstand en sloot eindelijk een eervolle capitulatie, den 18den Februari 1871. Hij beschreef een en ander in zijn geschrift: „La défense de Belfort" (4de druk, 1874) en nam na het tot stand komen van den vrede zijn ontslag. Den 8sten Februari 1871 werd hij door drie departementen tot afgevaardigde gekozen; later vertegenwoordigde hij het 6de arrondissement van Parijs. Hij was een aanhanger van *Gambetta's* politiek en overleed te Versailles den 11den Mei 1878. Zijn begrafenis had plaats op kosten van den Staat. *Denfert-Rochereau* schreef nog: „Des droits politiques des militaires" (1874). Aan het fort Bellevue bij Belfort werd den 15den Mei 1878 zijn naam toegekend. In zijn geboorteplaats en te Montbéliard werd een standbeeld te zijner eer opgericht.

Denham, *John,* een Engelsch dichter, werd in 1615 te Dublin geboren, leidde aan de universiteit te Oxford een zeer losbandig leven en liet zich vervolgens te Londen door zijn toomlooze speelzucht van zijn rechtsgeleerde studiën aftrekken. Om zijn misnoegden vader te verzoenen, schreef hij tegen het spel zijn „Essay on gaming". Hij vervaardigde het treurspel „The Sophy" (1641) en het gedicht „Cooper's Hill", was een ijverig koningsgezinde en werd hiervoor met ambten en waardigheden beloond. Een ongelukkig huwelijk maakte hem krankzinnig; na zijn herstel schreef hij de fraaie elegie op den dood van lord *Cowley.* Hij overleed den 19den Maart 1669. Van zijn werken, in 1684 verzameld, is in 1719 een 6de uitgave verschenen.

Denham, *Dixon,* een Engelsch Afrikareiziger, werd den 1sten Januari 1786 te Londen geboren. Hij streed in Spanje en in de Nederlanden tegen *Napoleon I* en sloot zich in 1821 met *Clapperton* bij de expeditie van *Oudney* naar Centraal-Afrika aan. Den 17den Februari bereikte hij Koeka, de residentie van den sultan van Bornoe, waar hij een krijgstocht tegen de Fellata meemaakte. Gewond en gevangen genomen, ontkwam hij en bereikte met het overschot van zijn leger Bornoe. Nauwelijks hersteld, ging hij de Sjaririver stroomopwaarts; door de inboorlingen werd hem echter een verder doordringen belet. Weer met *Clapperton* vereenigd, bezocht hij Sokoto en keerde met hem in 1825 over Tripolis naar Engeland terug. In 1827 werd hij tot gouverneur van Sierra Leone benoemd, maar hij overleed reeds den 8sten Mei 1828, kort na zijn aankomst te Freetown. Met *Clapperton* gaf hij uit: „Narrative of travels and discoveries in Northern and Central Africa" (Londen 1826).

Denhardt, *Clemens* en *Gustaaf,* ontdekkingsreizigers in het Afrikaansch binnenland, werden den 3den Augustus 1852 en den 13den Juni 1856 te Zeitz geboren en ondernamen in 1878—1879 met den arts *G. A. Fischer* een tocht in het stroomgebied der Tanarivier in Oost-Afrika. Zij bevoeren eerst de rivier de Osi en vervolgens de Tana tot aan Massa. Na zijn terugkeer in Europa wendde *Clemens* pogingen aan, om zich de noodige middelen te verschaf-

Digitized by Google

fen, ten einde het door hem bezochte gebied te openen voor den Duitschen handel. In 1882 slaagde hij er in een Tanacomité te stichten, om zijn kolonisatieplan tot stand te brengen. Eindelijk kwam het in 1884 bijeen en verschafte, ondersteund door de Academie van Wetenschappen te Berlijn, de noodige gelden voor een nieuwe expeditie van de gebroeders *Denhardt*. Dezen aanvaardden in October van dat jaar hun tocht en bereikten in Februari 1885 het eiland Lamoe ten N. van Witoe. Daar werd de voorgenomen reis naar de Tana door de tegenwerking van den sultan van Zanzibar belet. Eerst tegen het einde van Maart konden zij naar het vasteland oversteken, waarop zij zich in April naar Witoe begaven. De aldaar heerschende sultan der Soeahéli verlangde een vriendschapsverbond met Duitschland te sluiten, een wensch, dien hij reeds in 1867 aan den koning van Pruisen had te kennen gegeven. Hij verkocht tevens aan *Clemens Denhardt* een gebied ter grootte van ongeveer 50 v. km. met alle souvereiniteitsrechten, nabij Kihan aan de Osi, een arm van den mond der Tana, en kort daarna een ander gebied ter grootte van ongeveer 1300 v. km. In Juli kwam *Clemens Denhardt* weder te Berlijn, terwijl zijn broeder, die op Lamoe achterbleef, eerst in Augustus 1896 terugkeerde. Laatstgenoemde ondernam in 1887 een onderzoek der gewesten, die achter het door Duitschland beschermde Soeahéliland gelegen zijn. *Clemens Denhardt* stond al zijn rechten af aan een comié, dat uit de Duitsche Koloniale Vereeniging was gevormd en vervolgens den naam van Duitsche Witoemaatschappij aannam. In het verdrag met Engeland van 1890 stond Duitschland al zijn rechten op Witoe af en kreeg daarvoor Helgoland.

Denia is een districtshoofdstad in de Spaansche provincie Alicante, aan zee en aan den spoorweg naar Carcagente gelegen. De stad, die zeer oud is, vertoont nog overblijfselen uit den Romeinschen tijd, de ruïne van een kasteel en enkele vestingwerken. De haven dient voor de verscheping van rozijnen, druiven en amandelen. De stad telt ongeveer 12 000 inwoners. Zuidelijk van Denia verheft zich de Mongo (712 m.), die door *Arago* en *Biot* voor hun graadmetingen gebruikt werd. De Romeinen noemden de stad Dianum naar den tempel van *Diana*. In 80 v. Chr. diende zij als toevluchtsoord voor *Sertorius*, en in 1244 werd de stad door *Jacob I* van Arragon aan de Mooren ontrukt.

Denier is de naam van het naar den Romeinschen d e n a r i u s genoemde Fransche zilveren muntstuk, aanvankelijk uit fijn zilver, later met koper vermengd, sedert *Philips I* en onder *Hendrik III* geheel uit koper geslagen. De waarde bedroeg $^1/_{12}$ sou. De *liard* of *denier d'or* was als rekenmunt = 3 deniers tournois. In sommige streken van België was deze = $^1/_{12}$ Brabantsche stuiver, de denier de gros = $^1/_2$ stuiver of 2,187 Nederlandsche cent. De denier tournois werd door de Latijnsche vorsten ook in het Oosten ingevoerd.

Als gewicht was de denier = $^1/_2$ van een gros of van een drachme = 1274,75 mg., als zilvergewicht = $^1/_{20}$ gulden = 24 grein.

Als gewicht van zijde, n.l. het aantal greinen, dat een echeveau weegt, waren 22 nieuwe deniers = 23 Turijnsche denari; tot omstreeks 1850 bepaalde men in Lyon den titre, d. i. het fijnheidsnummer, naar het gewicht der strengen van 475 m. in greins van Montpellier = 44.9924 mg.

Denifle, *Joseph* (als kloosterling *Heinrich Seuse*), een geleerd Dominicaan, werd den 16den Januari 1844 te Imst in Tirol geboren, ontving zijn opleiding te Brixen, trad in 1861 in de orde der Dominicanen, ontving in 1866 de wijding en schreef: „Ueber den Aristotelischen Substanzbegriff in der Scholastik". In 1869 voltooide hij zijn studiën te Rome en was sedert 1870 te Gratz werkzaam als leeraar en kanselredenaar. Hij heeft zich grooten naam verworven als navorscher der Middeleeuwsche cultuur- en kerkgeschiedenis en als kenner der mystieke schrijvers van dien tijd. Ten behoeve der uitgave van de werken van *Thomas van Aquino*, door paus *Leo XIII* verordend, doorzocht hij de bibliotheken van Europa, en in 1880 werd hij definitor-generaal zijner orde te Rome, waar hij aan het hoofd stond van de commissie voor gemelde uitgave. In 1883 werd hij onder-archivaris van de Vaticaansche archieven. Hij schreef o.a.: „Die Katholische Kirche und das Ziel der Menschheit" (1872). „Das geistliche Leben. Eine Blumenlese aus den deutschen Mystikern des 14. Jahrhunderts" (4de druk 1899), „Der Gottesfreund im Oberlande und Nikolaus von Basel" (1875), „Zu Suso's ursprünglichem Briefbuch" (1875), „Das Buch von geistlicher Armut" (1877), „Taulers Bekehrung, kritisch untersucht" (1897), „Die Universitäten des Mittelalters bis 1400" (dl. 1, 1885), „Die päpstlichen Registerbände des 13en Jahrhunderts und das Inventar derselben im Jahre 1339" (1886), „Specimina palaeographica Summorum Pontificum" (1888), „Chartularium universitatis Parisiensis" en „Auctuarium Chartularii (4 dln. en 2 dl., 1889 v.v.), „Die Statuten der Juristenuniversität Padua vom Jahre 1331" (1892). „Les universités francaises du moyen-âge" (1892) en „La désolation des églises, monastères, hôpitaux en France pendant la guerre de cent ans" (2 dln., 1897—1899). Van 1885 tot 1900 gaf hij met *Ehrle* uit „Archiv für Litteratur und Kirchengeschichte des Mittelalters". Geruchtmakend was zijn „Luther und Lutherum in der ersten Entwickelung" (I, 1904, 2de uitgave met bronnenaangifte en aangevuld met IIe deel in 1904—1906 bewerkt door *A. Weisz*): „Luther in ration. und christ. Beleuchtung" (1904, antwoord aan *Harnack* en *Seeberg*). *Denifle* was lid van talrijke wetenschappelijke genootschappen. Hij overleed den 10den Juli 1905 te München, terwijl hij op reis was van Rome naar Cambridge voor de promotie tot eeredoctor en is te München in de Bonifaciuskerk begraven.

Denina, *Giacomo Maria Carlo*, een Italiaansch geschiedschrijver, werd den 28sten Februari 1731 te Revello in Piemont geboren, studeerde in de fraaie letteren te Saluzzo en Turijn, en werd reeds in 1754 hoogleeraar te Pierolo. Wegens ongenoegen met de Jezuïeten verloor hij die betrekking, doch verkreeg weldra een dergelijke aan de universiteit te Turijn. Door zijn geschrift: „Dell' impiego delle persone" (2

Digitized by Google

dln., 1777) maakte hij alweder de ontevredenheid der Jezuïeten gaande, zoodat hij eerst naar een seminarium te Vercelli en vervolgens naar huis gezonden werd. Eerst in 1781 ontving hij verlof naar Turijn terug te keeren. In 1782 kwam hij op uitnoodiging van *Frederik den Groote* naar Berlijn, waar hij lid der Academie werd. *Napoleon*, aan wien hij in 1804 te Mainz voorgesteld werd, benoemde hem tot bibliothecaris aan de keizerlijke boekerij te Parijs, waar hij den 5den December 1813 overleed. Hij schreef o.a.: „Discorso sopra le vicende della letteratura" (4 dln., 1760), „Delle revoluzioni d'Italia libri ventiquattro" (3 dln., 1769—1770), „Storia politica-letteraria della Grecia libera" (4 dln., 1781—1782), „Essai sur Frédéric II" (1788), „Revoluzioni della Germania" (1804), het heldendicht „La Russiade" (1799) ter eere van *Peter den Groote* en „Storia del Italia occidentale" (6 dln., 1809—1810).

Denis, *Johann Nepomuk Cosmas*, een Duitsch boekenkenner en dichter, werd den 27sten September 1729 te Schärding aan de Inn geboren, ontving zijn opleiding in het gymnasium der Jezuïeten te Passau, werd in 1747 lid der orde, was eerst te Weenen als repetitor in het Hebreeuwsch en vervolgens als leeraar eldere werkzaam, werd in 1756 tot priester gewijd, waarna hij te Presburg gevestigd was, doch werd 3 jaar later wegens ongesteldheid verplaatst naar het Collegium Theresianum te Weenen. Later werd hij directeur der bibliotheek van *Garelli*, en zoo kwam hij tot de studie der bibliographie. Keizer *Jozef* benoemde hem tot custos der Hofbibliotheek. Hier was hij met ijver werkzaam en overleed den 29sten September 1800. Van hem zagen onder anderen het licht: „Ossian's und Sined's Lieder" (6 dln., 2de druk 1791—1794), „Carmina quaedam Denisii" (1794), „Grundriss der Litteraturgeschichte" (1776), „Einleitung in die Bücherkunde" (2 dln., 2de druk 1795—1796), „Merkwürdigkeiten der Garellischen Bibliothek" (2 dln., 1780), „Wiens Buchdruckergeschichte bis 1560" (1782), „Annalium typographicorum Michaelis Maittaire supplementum" (2 dln., 1789) en „Lesefrüchte" (2 dln., 1797).

Denis, *Hector*, een Belgisch sociaal-democraat, werd den 29sten April 1842 te Braine-le-Comte geboren en studeerde te Brussel in de rechtswetenschappen en natuurkunde. Hij was medewerker van het Fransche tijdschrift „La rive gauche" en het Belgische „La liberté". In 1878 werd hij leeraar in de staathuishoudkunde aan de Polytechnische School te Brussel, in hetzelfde jaar buitengewoon, in 1883 gewoon hoogleeraar aan de vrije universiteit aldaar, welke betrekking hij in 1894 neerlegde, toen het hem niet gelukte het besluit, waarbij aan den anarchist professor *Elisée Reclus* het houden van lezingen verboden werd, ingetrokken te krijgen. *Denis* was sedert 1895 lid van de Belgische Academie van Kunsten en Wetenschappen, den Conseil supérieur de travail en andere lichamen. Sedert 1894 vertegenwoordigde hij Luik in de Belgische Kamer. Van zijn geschriften is de „Atlas statistique de Belgique" het meest belangrijke. Hij overleed te Brussel in Augustus 1914.

Denkbeeld noemt men de voorstelling van eenig voorwerp, zooals men die door middel der zintuigen in den geest opneemt of door verbinding van zintuiglijke waarnemingen vormt. Het eerste is een eenvoudig, het tweede een samengesteld denkbeeld. Het Nederlandsche woord drukt de zaak met juistheid uit, want het is een beeld van de bestaande voorwerpen, gelijk dat door middel onzer zintuigen in den spiegel van ons denkvermogen ontstaat. Men moet denkbeeld niet verwarren met *begrip*, daar dit laatste een doorzien en beseffen veronderstelt van den aard, het wezen, de bestanddeelen en de betrekkingen van het denkbeeld door middel van het oordeel. Een denkbeeld is derhalve alleen het werk der waarneming, terwijl het begrip eerst na de kritiek der waarnemingen ontstaat. Door datgene weg te nemen, wat de verschillende denkbeelden van elkander onderscheidt, komt men tot een algemeen denkbeeld.

Denken is die werkzaamheid van den geest waarbij de stof, door uit- of inwendige waarneming geleverd, met een bepaald doel door het denkend wezen *verwerkt* wordt. Bij de waarneming staat de vatbaarheid voor indrukken, de ontvankelijkheid op den voorgrond, maar het denken is een eigenaardige werkzaamheid des geestes, welke aan vaste wetten gebonden is. Het denken onderscheidt zich van gewaarworden, gevoelen en voorstellen. Deze laatste zijn werkingen van buiten, waarbij zich het individu in een lijdenden toestand bevindt, doch het denken is een inwendige werkzaamheid. Het denken onderwerpt de verkregen voorstellingen aan een opzettelijke, zelfbewuste beschouwing, onderscheidt, ontleedt, rangschikt en verbindt ze, en trekt daaruit besluiten, die tot vermeerdering van kennis dienen. Men heeft natuurwetten en normale wetten van het denken. De eerste regelen den natuurlijken gang van het denken, en dien na te gaan, is de taak der *psychologie* of *zielkunde* (zie aldaar) — de tweede regelen den gang van het denken naar de eischen der juistheid, zoodat het tot vertrouwbare kennis leidt; het vaststellen van de daarop toepasselijke wetten is de taak der *logica* (zie aldaar).

Het denken is steeds het terugbrengen van het veelvoudige tot de eenheid, en dat veelvoudige is in de voorstellingen gelegen, welke alzoo de materie (stof) van het denken vormen. Het denken bestaat in het vormen van begrippen, oordeelvellingen en besluiten. Het denken schept begrippen uit voorstellingen door tot bewustheid te brengen, wat tot elke voorstelling behoort en er van af te scheiden, wat daaraan vreemd is. Dit geschiedt door het oordeel, waarna men uit een oordeelkundige verbinding der begrippen bepaalde besluiten opmaakt, die tot vermeerdering dienen der kennis.

De vraag, of denken ons tot objectieve of slechts tot subjectieve waarheid voert, met andere woorden of de dingen in hun aard en wezen zoo zijn, als wij ze door middel van het denken leeren kennen, is de levensquaestie der metaphysica, vooral in de wijsbegeerte van den jongeren tijd. *Kant* opperde in zijn „Kritik der reinen Vernunft" de stelling, dat de mensch zich zelf, de wereld en alle voorwerpen slechts zoo-

Digitized by Google

danig kent, als zij zich aan hem vertoonen, en niet zooals zij inderdaad zijn. Reeds vóór hem had *Spinoza* op het voetspoor van *Descartes* het onderscheid tusschen het bestaande en het gedachte niet voorbijgezien. Daarentegen hebben *Fichte* en *Schelling* van verschillend standpunt uit, de werkelijke waarheid in de gedachte gelegd, en alzoo het denken en het zijn als één beschouwd.

Denkèng, een linker zijrivier van de Solorivier op het eiland Java, ontspringt op de zuidelijke hellingen van de Merapi en mondt ten Z. van Soerakarta in de Bengawan of Solo-rivier uit.

Denkoefeningen zijn in het laatst der 18de eeuw door *Rorkow, Basedow* en anderen, als tegenwicht tegen het werktuigelijk van buiten leeren, op de lagere scholen ingevoerd. Daaraan werden bepaalde uren gewijd. Bij de groote verbetering echter, welke later de methode van onderwijs ondergaan heeft, werden zij opgegeven, omdat elke leerstof thans gelegenheid aanbiedt, het denkvermogen te ontwikkelen.

Dennenhout. Zie *Hout.*

Dennenscheerder. Zie *Boschbeschadiging.*

Denner, *Johann Christoph,* uitvinder der klarinet, werd geboren te Leipzig den 13den Augustus 1655, wijdde aldaar zijn krachten aan het vervaardigen van fluiten en andere houten blaasinstrumenten, en daar hij tegelijk een goed musicus en een uitstekend mechanicus was, verwierf hij door zijn instrumenten grooten roem. Zijn pogingen tot verbetering van den ouden Fransehen schalmei („chalumeau") liepen uit op de uitvinding van de klarinet, welk instrument spoedig een belangrijke aanwinst zou blijken (zie ook *Klarinet).* Hij overleed den 20sten April 1707 te Neurenberg.

Dennery of *d'Ennery, Adolphe Philippe,* een Fransch tooneeldichter, werd den 17den Juni 1811 te Parijs geboren, was eerst klerk bij een notaris, legde zich vervolgens toe op de schilderkunst en journalistiek en bepaalde zich toen tot het schrijven van tooneelstukken. Met *Ch. Desnoyer* leverde hij: „Emile ou le fils d'un pair de France" (1831), verder alleen of met andere tooneelschrijvers: „Le changement d'uniforme" (1836), „Le dernier oncle d'Amérique" (1840), „L'amour en commandite" (1840), „Marjolaine" (1844), „Paris voleur" (1845), „Colin Tampon" (1845), „Le marché de Londres" (1845), „L'Angélus" (1846), „La duchesse de Marsan" (1847), „Le chemin de traverse" (1848), „Les mémoires de Richelieu" (1853), „La case de l'oncle Tom" (1853) en „Les oiseaux de proie" (1854). Met *Anicet-Bourgeois* schreef hij: „Le portefeuille", „Caspard Hauser", „Jeanne Hachette", „L'étoile du berger", „Le maréchal Ney" en „Les sept péchés capitaux"; met *Dumanoir:* „Tiburce", „Pierre d'Arezzo" en „Don César de Bazan"; met *Gustave Lemoine:* „La grâce de Dieu" en „Les pupilles de la garde"; met *Grangé:* „Les bohémiens de Paris" en „Le donjon de Vincennes"; met *Cormon:* „La journée d'une jolie femme", „Castilbelza ou le fou de Tolède", „Les deux orphelines", zijn meest bekend en nog steeds bij iedere opvoering luid toegejuicht stuk, en „Le premier jour de bonheur"; met *Mallian:* „Marie Jeanne ou la femme du peuple"; met *Dugué:* „Le paradis perdu", „Cartouche", „Le marchand de coco", „Le château de Pontalec" en „Les mystères du vieux Paris"; met *Ch. Desnoyer:* „La bergère des Alpes", met *Foucher:* „La bonne aventure", „Faust", „Les fiancés d'Albano"; met *Jaullais* en *Thiéry:* „Le naufrage de la Pérouse", „Le savetier de la rue Quincampoix"; met *Clairville:* „Rothomago"; met *H. Crémieux:* „Aladin ou la lampe merveilleuse"; met *Ch. Edmond:* „L'aïeule", en met *Thiboust:* „Les amours de Paris". Zijn stukken zijn meestal op effect berekend en vallen zeer in den smaak der geringere volksklasse. *Dennery* overleed den 25sten Januari 1899 te Parijs.

Dennewitz, een klein dorp in het Pruisische district Potsdam, waarin maarschalk *Ney,* aan het hoofd van 58 000 Franschen, Saksers en Polen, beslissend en met groot verlies verslagen werd door een leger van 50 000 Pruisen, die onder bevel stonden van de generaals *Bülow* en *Tauentzien.* Eerstgenoemde werd door den koning van Pruisen tot graaf *Bülow van Dennewitz* verheven. Op het slagveld is later een ijzeren obelisk opgericht.

Denon, *Dominique Vivant,* een Fransch schilder en schrijver, den 4den Januari 1747 te Châlons-sur-Saône geboren, gestorven te Parijs den 27sten April 1825. Als schilder maakte hij een portret van *Voltaire* en een teekening van dien schrijver aan het ontbijt te Ferney. Onder *Napoleon* was hij inspecteur-generaal der musea; hij heeft de kunstwerken aangewezen, die uit de veroverde landen naar Parijs werden gebracht, waar zij in het Louvre werden tentoongesteld. Hij schreef (met *Saint-Non):* „Voyage pittoresque en Naples et en Sicile" (1788); „Voyage en Sicile et à Malte" (1788); „Voyage dans la Basse et la Haute Egypte" (1802); en, met *Amaury Duval,* „Monuments des arts du dessin chez les peuples anciens et modernes" (1829).

Densimeter of *dichtheidsmeter* is een areometer, waarvan de schaal onmiddellijk het soortelijk gewicht van een vloeistof aanwijst, zonder dat men dit eerst, zooals bij andere areometers, moet berekenen. Zie *Areometer.*

Densoesianoe, *Nikolaas,* een Roemeensch geschiedschrijver, werd den 18den April 1846 te Densus in Zevenburgen geboren. Nadat hij te Brachov en te Boekarest als advocaat werkzaam was geweest, wijdde hij zich voornamelijk aan historische studiën. Toen het Oostersche vraagstuk opnieuw aan de orde kwam, schreef hij in het Fransch: „L'élément latin en Orient. Les Roumains du Sud. Macédonie, Thessalie, Epire, Thrace, Albanie" (Boekarest 1877), waarin hij de rechten der Macedo-Roemeniërs op historische gronden verdedigde. In 1879 werd hij door de Roemeensche Academie belast met een geschiedkundig onderzoek in de archieven en bibliotheken van Hongarije en van Transsylvanië. In 1884 verscheen van hem „Revolutiunea lui Horia in Transilvania si Ungaria 1784—1785". Men is aan hem de ontdekking verschuldigd van de historische collectie Chinezal (14

Digitized by Google

dln.), van het „Chronicon Dacoromanorum" enz. Verder schreef hij nog het belangrijke werk „l'Histoire des Valaques de la Croatie méridionale". Een studiereis naar Italië had ten gevolge, dat hij een werk in zes deelen uitgaf over de Roemeensche geschiedenis van 1199 tot 1575 (Boekarest 1887). Zijn voornaamste werk is een groote geschiedenis van het Roemeensche volk. In 1901 stichtte hij het Roemeensch-historisch genootschap.

Dent *(tand)* is in Fransch Zwitserland en Savoye de naam van kegelvormige bergtoppen, die dikwijls in een scherpe spits eindigen en om die reden ook wel dien van *aiguille* (naald) dragen, terwijl men ze in Duitsch Zwitserland „Horn" (hoorn) noemt. Zulke bergtoppen zijn de *Dent de Jaman* (1879 m.), op de grenzen der kantons Waadt en Freiburg, de *Dent de Morcles* (2980 m.), de zuidwestelijke hoekzuil der Berner Alpen, de *Dent du Midi* (3260 m.) en een groot aantal andere. De hoogste is de *Dent Blanche,* die zich 11 km. ten W. van Zermatt in de Penninische Alpen tot 4364 m. verheft en voor de eerste maal beklommen werd den 18den Juli 1862 door *Kennedy* en *Wigram,* 2 Engelschen.

Dentalium. Zie *Stoottand.*

Dentaria is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Kruisbloemigen* of *Cruciferen.* Het onderscheidt zich door een gesloten kelk en door een smalle, lijn-lancetvormige hauw met platte kleppen. Het omvat kruiden, die meerendeels in Middel-Europa groeien en een schubbigen, vleezigen, somtijds uit knolvormige stukken bestaanden wortelstok hebben. *D. bulbifera* L. is een overblijvend gewas uit de Alpen met een opstijgenden stengel ter hoogte van $^1/_2$ m. met kleine donkergroene bolletjes in de oksels van de bladstelen en met witte of paarse bloemtrossen.

Dent Blanche. Zie *Dent.*

Denticulé beteekent in de wapenkunde: met een boordsel, dat alleen uit tanden is samengesteld.

D'Estrecasteaux-eilanden is de naam van een eilandengroep in Oceanië ten Z.O. van Nieuw-Guinea, tusschen 9 en 10° Z.Br. en tusschen 150 en 151° 20′ O.L. v. Gr. Zij heeft een oppervlakte van 3145 v. km., en behoort sedert 1885 aan Engeland. Deze groep omvat de groote eilanden Goodenough (880 v. km.), door de breede Ward Huntstraat van Kaap Moresby op Nieuw-Guinea gescheiden, Fergusson (1320 v. km.) en Normanby (880 v. km.), door de 15 km. breede Göschenstraat van de Oostkaap van Nieuw-Guinea gescheiden, verder de kleine eilanden Sunday, tusschen Goodenough en Fergusson en Normanby. Al deze eilanden zijn zeer bergachtig. Op Fergusson zijn uitgedoofde vulkanen en heete bronnen; in de beken op Normanby is goud gevonden. Ook vindt men er tin. De eilanden zijn vrij dicht door Papoea's bevolkt.

Denver is de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Colorado. Zij ligt prachtig aan den mond der Cherry-Creek bij de Platterivier, 19 km. van het Rotsgebergte, 1550 m. boven de oppervlakte der zee, en is oorspronkelijk een nederzetting van goudgravers. De stad telde in 1870 omstreeks 5000 en in 1910 213 381 zielen en is een kruispunt van verschillende spoorwegen. Van de Union-Pacific bijv. gaan de lijnen naar de vier windstreken. De stad is regelmatig aangelegd en bezit kerken, seminaria, onderscheiden andere scholen, schouwburgen, een munt en is de zetel van talrijke maatschappijen voor landbouw, veeteelt, nijverheid en mijnbouw. De plaats heeft verder een belangrijke nijverheid en wordt ook veel door toeristen bezocht. In de nabijheid vindt men belangrijke zilvermijnen.

Denijs, *Thomas,* een Nederlandsch zanger (bariton), den 3den Januari 1877 te Schagen (N.-H.) geboren, studeerde van 1896 tot 1899 aan het conservatorium te Amsterdam onder leiding van *Bernard Zweers, Daniel de Lange, De Pauw* en *Cornelie van Zanten* en daarna nog een jaar te Berlijn. In 1900 was hij verbonden aan het Amsterdamsch Lyrisch Tooneel, studeerde daarna nog eenigen tijd bij *Algier* te Parijs en werd in 1903 zangleeraar aan de muziekschool van de Maatschappij tot bevordering der Toonkunst, afd. Rotterdam, welke betrekking hij weldra opgaf, aangezien hij meer en meer op concerten optrad. Spoedig vestigde hij zich te Berlijn en werd een der meest geziene concertzangers zoowel in het buitenland als ten onzent. Hij woont thans te 's-Gravenhage.

Zijn echtgenoote, *Emmy Denijs—Kruyt,* heeft ook als zangeres naam gemaakt, doch wijdt zich meer aan het zangonderwijs. Zij werd geboren in 1878 te 's-Gravenhage, studeerde aan het Kon. Conservatorium aldaar, eerst voor piano onder leiding van *Akkerman,* daarna voor zang onder leiding van *Arnold Spoel;* ging vervolgens te Parijs les nemen bij *Algier* en *Mathilde Marchesi* en kwam toen aan de Nederlandsche Opera te Amsterdam en vervolgens aan het Amsterdamsch Lyrisch Tooneel. Van 1905 tot 1911 was zij zangleerares te Rotterdam.

Denzel, *Bernhard Gottlieb,* een Duitsch opvoedkundige, werd den 29sten December 1763 te Stuttgart geboren, studeerde in de theologie, werd godsdienstleeraar, in 1811 inspecteur eener normaalschool en diaken te Esslingen, en ontving in 1817 van de Nassausche regeering last het onderwijs te reorganiseeren. Nadat hij daaraan voldaan had, werd hij directeur en eerste leeraar aan het seminarium te Esslingen met den titel van professor en „Oberschulrath", verder in 1832 prelaat. Hij overleed den 13den Augustus 1838. Zijn: „Einleitung in die Elementarschulkunde und Schulpraxis" (4 dln., 3de druk 1825—1839) heeft blijvende waarde en is in den geest van *Pestalozzi* geschreven.

Denzinger, *Heinrich Joseph Dominicus,* een Roomsch-Katholiek godgeleerde, werd den 10den October 1819 te Luik geboren, studeerde te Würzburg, trad daar in het Priesterseminarie en vertrok in 1841 naar het *Collegium Germanicum* in Rome. In 1844 tot priester gewijd, werd hij in 1848 buitengewoon, in 1854 gewoon hoogleeraar in de dogmatiek te Würzburg, waar hij den 19den Juni 1883 overleed. Behalve zijn „Enchiridion symbolorum et definitionum", dat in 1854 voor het eerst uitkwam, verschenen van hem o.a. „Vier Bücher von der religiösen Erkenntnies" (1856, 1857, 2 dln.) en „Ritus Orien-

Digitized by Google

talium, Coptorum, Syrorum et Armenorum" (1864, 2 dln.).

Deoprag, eigenlijk *Devapragaja*, een stad in den Britsch-Indischen staat Gharwal, op 30° 8′ N.Br. en 78° 39′ O.L. v. Gr. en aan het vereenigingspunt van de Alaknanda met de Bhagirathi, is vermaard wegens een ouden en grootschen tempel van *Rama-Tsjandra*. Dat gebouw is, volgens de overleveringen der Brahmanen, reeds voor 10 000 jaar opgericht en verheft zich, uit zwarte steenen opgetrokken, op een terras. De ingang is aan de westzijde, en daar tegenover, aan de oostzijde, aanschouwt men het 2 m. hooge standbeeld van *Rama-Tsjandra*. Het gebouw is 24 m. hoog, en telken jare begeven zich veel bedevaartgangers naar die heilige plaats.

Deosai of *Godsvlakte*, een hoogvlakte, welke Kasjmier van Baltistan scheidt, heeft een golvenden bodem, door sneeuwtoppen omgeven. Men vindt er nagenoeg geen plantengroei. De kronkelende beekjes, van de gletschers afdalend, vereenigen er zich tot een rivier, de Sjigar genaamd. Zij is bewoond door een verbazend groot aantal marmotten. Van hier bereikt men Balti langs een bergpas ter hoogte van 4757 m., terwijl een andere, ter hoogte van 4200 m., naar Kasjmier loopt en naar den grooten handelsweg van Skardo naar Srinagar.

Departement is de naam van een der afdeelingen van algemeen bestuur, waarin een ministerie (het geheele Kabinet) is verdeeld. In ons vaderland heeft men een departement van Binnenlandsche Zaken, van Buitenlandsche Zaken, van Financiën, van Justitie, van Oorlog, van Marine, van Koloniën, van Waterstaat en van Landbouw, Nijverheid en Handel. Vroeger had men daarbij een departement van Hervormden en een van R.-Katholieken eeredienst. In andere landen heeft men afzonderlijke departementen van Onderwijs enz. *Departementen* noemt men eveneens de 86 gewesten, waarin Frankrijk verdeeld is (indien men het gebied van Belfort een departement wil noemen als overblijfsel van het Département du Haut-Rhin, dan 87). Ook de Middel- en Zuid-Amerikaansche republieken zijn administratief in departamentos verdeeld.

Departementen van Algemeen Bestuur in Nederlandsch Indië zijn de departementen, waaronder het administratief beheer in Nederlandsch-Indië is verdeeld. Zie *Insulinde, Bestuur*.

Depêches noemt men brieven van het departement van Buitenlandsche Zaken, gericht aan diplomatieke agenten. Zij bevatten aanwijzingen (instructiën) voor hun gedragingen. Ook de berichten van zulke agenten aan den minister door *courriers de cabinet* overgebracht, dragen den naam van depêches. Verder worden telegrammen met den naam van depêches bestempeld.

Depilatoria noemt men middelen, die langs scheikundigen weg den groei van het haar beletten. Zij worden vooral in Turkije gebruikt, en volgens *Bercelius* vermengt men daartoe 1 deel zwavelarsenik met 9 deelen ongebluschte kalk. Deze laatste verandert het haar in een gelei-achtige massa, en het zwavelarsenik verwoest de haarwortels. Zonder de Oostersche gewoonte, om dagelijks baden te gebruiken, zou zulk een middel hoogst gevaarlijk zijn en moet dan ook ten sterkste ontraden worden.

Deplaceeren noemt men het uittrekken van plantendeelen met chemische middelen ter verkrijging van een bepaalde stof, die zich daarin bevindt. De fijngemaakte plantendeelen worden daartoe in een kegelvormig vat gebracht, dat in het nauwe gedeelte een weinig glaswolpluksel, watten of anderszins bevat. De vloeistof, die voor het extraheeren gebruikt wordt, moet aldus sijpelen door een dikke laag der uit te trekken plantendeelen.

Deplacement is de hoeveelheid water, die door een schip verplaatst wordt, zoodat deze in kub. meters het gewicht van het schip in tonnen aangeeft, waarbij echter voor zeeschepen 1 ton = ± 1020 kg. gerekend moet worden, daar het soortelijk gewicht van zeewater 1,02 is. Bij handelsschepen omvat het deplacement het gewicht van het schip zelf en dat der lading en voorraad, bij oorlogsschepen het gewicht van het schip, kanonnen, pantsering, munitie, levensmiddelen, den normalen brandstofvoorraad enz.

Deployeeren noemt men in de tactiek het uitbreiden van een colonne tot een linie. Het geschiedt op een bepaalde afdeeling der colonne. Het begrip *deployeeren* is wel te onderscheiden van *verspreiden*; het eerste heeft betrekking op de afdeelingen in haar geheel, het tweede op de manschappen van een groep (de kleinste gevechtseenheid).

Depok, een station van den spoorweg van Batavia naar Buitenzorg, is een van de drie landen, Depok, Mampang en Karang, gelegen aan de Tji Liwong, welke de Directeur-Generaal van Financiën, later Raad van Indië, *C. Chastelein*, in 1705 van de O.-I. Compagnie in eigendom kreeg, voor 700 Rds. en bij testamentaire beschikking van den 13den Maart 1714 vermaakte aan zijn daarbij „vrijgegeven lijfeigenen ten eeuwigen dage in gemeen bezit en gebruijck, zonder dat zij te samen, ofte iemand van haer in 't besonder het land zullen mogen verkoopen, vervreemden, verpanden of cedeeren", alles onder voorwaarde, dat zij Christenen moeten worden. Het testament bevat ook de bepaling, dat geen Chinees zich op het land mag vestigen en dat er geen amfioen mag worden verkocht.

Het aantal eigenaren bedroeg destijds 120, thans mim 500. Bovendien wonen er 3000 inlanders en ± 80 Europeanen. Aan het hoofd van de landen staat een djoeragan, aangesteld door den assistent-resident van Buitenzorg, op voordracht van den Raad van Beheer, die uit vijf leden bestaat, gekozen door de meerderjarige eigenaren. Depok heeft een eigen reglement, volgens hetwelk het land bestuurd wordt. Te Depok is een gouvernementsschool, waar in het Nederlandsch onderwijs wordt gegeven, en een seminarium voor opleiding van inlanders tot evangelisten.

Deponens (Latijn, meervoud *deponentia*) noemt men een werkwoord in het Latijn, Grieksch, Sanskrit of een andere taal, dat een lijdenden vorm, maar een bedrijvende beteekenis heeft. De naam is afkomstig van *deponere* (afleggen), omdat zulk een werkwoord zijn lijden-

Digitized by Google

de beteekenis afgelegd heeft. De meeste dezer deponentia hebben oorspronkelijk geen eigenlijk passieve beteekenis gehad, maar een mediale of reflexieve.

Depont, *Léonce,* een Fransch dichter, werd den 24sten Mei 1862 te Surgères (Charente-Inférieure) geboren. Na het lycée te la Rochelle bezocht te hebben, was hij vijftien jaar te Parijs bij het onderwijs werkzaam en wijdde zich vervolgens geheel aan de letteren. Hij gaf de volgende werken uit: „Sérénités' '(1857); „Déclins" (1899), „Pélerinages" (1902), „Ode à Victor Hugo" (1903); „Le Triomphe de Pan" (1906). Herhaaldelijk is hij bekroond door de Académie française, voor zijn „Ode à Victor Hugo" met den „grand prix de poésie".

Deportatie is een straf, waarbij de veroordeelde, met ontneming van zijn burgerlijke eer en rechten, buiten zijn vaderland verbannen wordt, terwijl hem dan gewoonlijk, met bijzondere beperking van zijn persoonlijke vrijheid, tot voortdurend of tijdelijk verblijf een verwijderd, meestal overzeesch oord wordt aangewezen, dat aan de souvereiniteit van zijn land onderworpen is. De in het oude Romeinsche recht reeds bekende straf van *exilium,* verbanning buiten de grenzen van den staat met ontneming van burger- en burgerschapsrechten, werd door de keizers, vooral *Augustus* en *Tiberius,* in de strengere *deportatio* veranderd. Meermalen hebben politieke partijen en in het bijzonder ook vorsten van deze straf gebruik gemaakt om zich van hun tegenstanders te ontdoen.

Men heeft dikwerf van de deportatie als strafmiddel groote verwachtingen gekoesterd, doch deze zijn meestal door de uitkomst beschaamd. Voor de verbanning pleitte, dat men gevaarlijke personen naar een veraf gelegen oord verwijderde, hen daar een vrij groote vrijheid kon laten (althans veel meer dan aan in het moederland in den kerker opgeslotenen verstrekt kon worden), hen door het verrichten van landarbeid kon laten meewerken tot cultiveering van die afgelegen streken en eindelijk na een aantal jaren bij goed gedrag de gelegenheid kon verschaffen als vrije kolonisten een levensonderhoud te verwerven.

Het oudste spoor van kolonisatie door getransporteerde misdadigers levert de Statuut 39 cap. IV van koningin *Elizabeth* van Engeland, waarbij de rechter gemachtigd wordt vagebonden en landloopers over zee te verwijzen. Onder *Jacobus I* werd de zevenjarige deportatie een straf, volgende in zwaarte op de doodstraf. Bij de vrije inwoners der koloniën ontmoette het deportatiestelsel ernstigen tegenstand, daar de gedeporteerden, niettegenstaande of wellicht ook tengevolge van de harde behandeling, moeilijk te bewaken waren, niet deugden voor geregelden arbeid en derhalve een zeer gevaarlijk element voor de bevolking vormden. In 1776 werd aan de deportatie naar Noord-Amerika door den Vrijheidsoorlog een einde gemaakt. Botanybaai in Nieuw-Zuid-Wales, van Diemensland en Norfolk-Island werden later (1787) als plaatsen voor de gedeporteerden aangewezen. Men had hier met dergelijke zwarigheden te kampen, als te voren in N.-Amerika. Het ontdekken van de goudlanden maakte bovendien, dat vele misdadigers, in de hoop daarheen te kunnen ontsnappen, de deportatie niet meer als een zware straf beschouwden; het groote aantal der gedeporteerden maakte een zeer lastig en kostbaar toezicht noodzakelijk; de vrije koloniebevolking behield een sterken afkeer tegen het element van misdadigers, en het doel, aan deze bevolking langs geleidelijken weg de vrijheid terug te geven en haar tot geregelden arbeid te gewennen, werd niet bereikt. Allengs, vooral na 1840, heeft men het deportatiestelsel laten varen: het aantal der gedeporteerden werd aanzienlijk verminderd. De wet van 12 Augustus 1853 stelde dwangarbeid in plaats van deportatie van 7 tot 14 jaren; zelfs mag de rechter levenslange deportatie door gelijken dwangarbeid vervangen. Alleen de verplaatsing van een klein getal veroordeelden (convicts) naar Bermuda bleef bestaan.

De Fransche Code Pénal van 1810 noemt de deportatie onder de *peines afflictives et infamantes,* welke bij voorkeur bedreigd wordt tegen *les crimes contre la sûreté de l'état:* zij bestaat in het overbrengen naar en het vast verblijf houden in een oord *hors du territoire continental* van het Rijk. Zelden werd zij uitgevoerd, omdat de verbinding met de koloniën toen te moeilijk was. Bij de herziening in 1832 van dat wetboek bleef de deportatie behouden, doch de openbare meening was en bleef tegen haar toepassing. Bij de herhaalde aanslagen op de monarchie, omstreeks 1835, werd zij meer in praktijk gebracht tegen politieke misdadigers. De revolutie van 1848 schafte de doodstraf af en bracht voor haar de deportatie in de plaats. De wet van 8 Juli 1850 regelde de uitvoering; de gevaarlijkste politieke misdadigers werden getransporteerd naar de Marquesaseilanden, en wel naar het eiland Nukahiva. Na den staatsgreep van den 2den December 1851 maakte *Lodewijk Napoleon* hiervan een ruim gebruik. Het decreet van den 8sten December daaraanvolgende bedreigde met deportatie alle leden van geheime genootschappen, en in Januari 1852 werd een aantal burgers, zelfs zonder door een rechterlijk vonnis veroordeeld te zijn, naar Algerië gedeporteerd. Bij decreet van den 27sten Maart 1852 en bij de wet van den 27sten Mei 1854 werd het overbrengen naar de strafkolonie *(colonie pénitentiaire)* Cayenne in plaats van den dwangarbeid in de bagno's gesteld. Het ongezonde klimaat van dit land werkte er zeer toe mede, dat het gouvernement spoedig van een groot aantal der gedeporteerden werd verlost. De terugkeer naar Frankrijk is aan de gedeporteerden voor altijd ontzegd; althans bij veroordeeling tot dwangarbeid voor meer dan acht jaren. In 1906 is, naar aanleiding van het tooneelstuk „Biribi", opnieuw een heftig verzet tegen de deportatie ontstaan.

Rusland brengt de gedeporteerden naar Siberië over, waar zij, naarmate de zwaarte hunner straf, al of niet tot dwangarbeid genoodzaakt worden, doch waar hun in elk geval een vaste verblijfplaats wordt aangewezen.

Spanje deporteert naar de Afrikaansche presidios, Portugal naar de kust van Mozambique. In Nederland bestond de deportatie als straf in de wet, den bovenaangehaalden Fransehen Code Pé-

Digitized by Google

nal van 1810: zij werd evenwel nooit uitgevoerd, doch door middel van het geven van gratie altijd in tuchthuisstraf veranderd.

Ons tegenwoordig Wetboek van Strafrecht kent de deportatie niet meer.

Depositie, een woord uit het Latijn, beteekent letterlijk „nederlegging". Het wordt in rechten gebruikt, om die handeling van partijen aan te duiden, waarbij een bewijs- of een processtuk in bewaring wordt gebracht op een plaats, bijv. op de griffie van een rechtbank, waar het toegankelijk is voor hen, die bij de kennisneming of inzage er van belang hebben. Het deponeeren van zoo'n stuk wordt òf door de wet voorgeschreven, òf geschiedt geheel vrijwillig door de betrokken personen, in het belang van hen zelf of van anderen. Onderhandsche, dat zijn buiten medewerking van een openbaar ambtenaar opgemaakte, stukken moeten somtijds gedeponeerd worden, om te beletten, dat er later vervalschingen of veranderingen in worden aangebracht, of om te voorkomen, dat zij worden verminkt of verduisterd. Op dien grond is bijv. de depositie voorgeschreven van een onderhandschen inventaris, door een voogd opgemaakt van een boedel, aan minderjarigen toebehoorende.

Depositobank. *Zie Banken,* 3e afdeeling.

Depositum of *bewaargeving* (de eigenlijk gezegde, in tegenstelling met *sequestratie,* zie aldaar) heeft plaats, wanneer met wederzijdsch goedvinden de één aan den ander een zaak overgeeft of laat behouden, om die voor hem te bewaren en daarna terug te geven. Het is een overeenkomst: toestemming van beide partijen, doch ook de werkelijke overgave en aanneming der zaak is hier volstrekt noodzakelijk. Men onderscheidt twee soorten van de eigenlijk gezegde bewaargeving: 1°. de *vrijwillige,* die eenvoudig het gevolg is van het wederzijdsch goedvinden der partijen, en 2°. die *uit noodzaak,* wanneer iemand door eenig onvoorzien voorval, als brand, watersnood enz., gedwongen wordt zijn goed aan de hoede van een ander toe te vertrouwen. Voor beide gelden over het algemeen dezelfde bepalingen; alleen is er eenig verschil in het bewijs, dat voor het bestaan en de opheffing der overeenkomst gebezigd kan worden en in de middelen van executie tot terugbekoming der gedeponeerde zaken. Het doel der bewaargeving is, bewaring der zaak door den bewaarnemer. Zij heeft alleen roerende zaken tot onderwerp. Het is niet noodig, dat de bewaargever eigenaar is der in bewaring gegeven zaak. Bewaren en teruggeven is dubbele plicht van den bewaarnemer. Bij het bewaren moet hij dezelfde zorg aanwenden, die hij in het algemeen aan zijn eigen zaken besteedt; hij is gehouden tot teruggave van dezelfde zaak, die hij ontving, in den staat, waarin hij zich bevindt op het oogenblik der teruggave, tenzij zij door zijn schuld minder is geworden, in welk geval hij bovendien schadeloosstelling zal moeten geven. Voor den bewaargever vloeien er uit de bewaargeving niet rechtstreeks, maar slechts middellijk verplichtingen voort. Hij moet de kosten, tot *behoud* van het goed aangewend, vergoeden en den bewaarnemer schadeloos stellen voor alle nadeelen, die de bewaring hem veroorzaakt heeft.

Ook zonder werkelijke bewaargeving zijn herbergiers en logementhouders verantwoordelijk voor de goederen, medegebracht door degenen, die bij hen hun intrek nemen. De goederen behoeven hun niet ter hand gesteld of aangewezen te zijn; zelfs kan het aanwezig zijn daarvan hun volkomen onbekend gebleven zijn. Hun verantwoordelijkheid is gelijk aan die van bewaarnemers uit noodzaak. Voor wegneming of beschadiging door bedienden of anderen zijn zij over het geheel aansprakelijk: zij zullen altijd moeten bewijzen, willen zij daarvan bevrijd worden, dat de schade te wijten is aan een oorzaak, waarvoor zij volgens de bestaande wetgeving niet aansprakelijk zijn gesteld. *Zie* verder *Sequestratie.*

Depôt is een Fransch woord, waarmede men een magazijn van munitie aanduidt. Ook reservetroepen dragen dien naam, alsmede de plaatsen, waar zij voor den krijgsdienst worden gevormd.

Dépôt de la guerre is de door *Louvois* in 1688 opgerichte verzamelplaats voor oorlogsberichten, veldtochtplannen, militaire ontwerpen en krijgswetenschappelijke geschriften. In 1761 werd het van Parijs naar Versailles overgebracht en samengevoegd met het *dépôt des cartes et des plans.* Daarna gaf het onder leiding van generaal *De Vault* een geschiedenis uit van de door Frankrijk van 1677 tot 1763 gevoerde oorlogen. In 1791 werd het weer te Parijs gevestigd. In 1792 kreeg het de opdracht, de beroemde tot dat jaar in het observatorium bewerkte kaart van Frankrijk van *Cassini* te voltooien.

De voornaamste uitgave van het *Dépôt de la guerre* in den laatsten tijd is de *Carte de France* op de schaal van 1 : 80 000. De opmetingen begonnen in 1817. Deze in kopergravure uitgevoerde kaart was in 1875 voltooid. Later is er een goedkoope, verbeterde steendruk van verschenen.

Het *dépôt* bezit een rijke verzameling van geschriften op militair en geografisch gebied, waaronder de gedenkschriften over de oorlogen der republiek en het eerste keizerrijk.

Het *dépôt de la guerre,* dat de vijfde afdeeling van den *Etat-major général* van het ministerie van Oorlog vormt, bestaat uit twee afdeelingen, waarvan de eerste belast is met het uitgeven van kaarten, de tweede de krijgsgeschiedenis en statistiek bewerkt en de bibliotheek bestuurt.

Depôt van discipline, *Algemeen.* Zie *Discipline, Algemeen depôt van.*

Depôtwissel, ook wel *dekkings-* of *cautiewissel* genoemd, heet die wissel, welke aan een schuldeischer tot zekerheid van een reeds bestaande of toekomstige vordering „in depôt" gegeven wordt, en waarvan de ontvanger gebruik maken kan, wanneer de gever of acceptant zijn verplichtingen niet nakomt.

Deppe, *Ludwig,* een Duitsch toonkunstenaar, den 7den November 1828 te Aloerdissen (Pyrmont) geboren, studeerde te Hamburg onder leiding van *Marxsen,* te Leipzig bij *Lobe,* en vestigde zich in 1857 te Hamburg als muziekleeraar, terwijl hij tevens een zangacademie oprichtte en tot 1868 leidde. In 1874 ging hij naar

Digitized by Google

Berlijn; van 1886 tot 1888 was hij kapelmeester aan de Koninklijke Opera en leider van de concerten der Koninklijke Kapel. Voorts dirigeerde hij de Schlesische muziekfeesten. Als componist is hij weinig bekend; zijn naam heeft hij evenwel te danken aan zijn piano-onderwijs-methode. Hij overleed den 5den September 1890 te Bad-Pyrmont.

Depping. *George Bernhard,* een Fransch-Duitsch geschiedschrijver, werd den 11den Mei 1784 te Munster geboren en begaf zich in 1803 met een Fransch uitgewekene naar Parijs, waar hij aan onderscheiden opvoedingsgestichten werkzaam was, vervolgens zich uitsluitend aan de beoefening der geschiedenis wijdde, en den 6den September 1853 overleed. Van zijn werken noemen wij: „Merveilles et beautés de la nature en France" (9de druk 1845), „Les soirées d'hiver" (3de druk 1833), „Voyages d'un étudiant dans les cinq parties du monde" (2 dln., 1833), „La Suisse" (4 dln., 2de druk 1824), „Histoire des expéditions maritimes des Normands et de leurs établissements en France au 10me siècle" (2 dln., 2de druk 1844), „Histoire du commerce entre l'Europe et le Levant depuis les croisades jusqu'à la fondation des colonies d'Amérique" (2 dln., 1832), „Les juifs dans le Moyen âge" (1834), „Histoire de la Normandie sous le règne de Guillaume le Conquérant et de ses successeurs" (2 dln., 1835), „Geschichte des Kriegs der Münsterer und Kölner in Bündniss mit Frankreich gegen Holland" (1840). Van groot belang is zijn uitgave van het „Livre des métiers" (Gildeboeken), voor de kennis der maatschappelijke toestanden in de Middeleeuwen (1837). In 1850 verscheen het eerste deel der „Collection des documents inédits de l'histoire de la France" onder den titel: „Correspondance administrative sous le règne de Louis XIV".

Deprecatie, een woord uit het Latijn, beteekent letterlijk *afbidding.* Men bedoelt er mede de handeling van iemand, die de godheid smeekt, aan een ander onheil te bezorgen, het zoogenaamde *doodbidden,* bijv. om hem den oogst te bederven. Ook noemt men aldus het terugnemen van laster of hoon door den beleediger, waarbij hij verklaart, dat het hem leed doet den beleedigde dien smaad aangedaan te hebben, hetzij die verklaring vrijwillig of ten gevolge van een rechterlijk vonnis wordt afgelegd.

Depreciatie is *vermindering in waarde;* bijzonder wordt het woord gebruikt om de daling in waarde van *papieren geld* aan te duiden. Zie *Geld.*

Depressie beteekent neerdrukking. In de *astronomie* wordt zij ook wel negatieve hoogte genoemd en duidt den onder den horizon voortgezetten boog van den hoogtecirkel eener ster aan. De zenithafstand van zulk een hemellichaam is 90 + depressie.

Van groote beteekenis is de depressie in de *zeevaartkunde;* hier beteekent zij hetzelfde als kimduiking (zie aldaar).

Depressie in de *aardrijkskunde* duidt een landstreek aan, die lager ligt dan de zeespiegel. De grootste depressie, ongeveer de grootte van Skandinavië bereikend, is die van de Kaspische Zee met omgeving; de spiegel der Kaspische Zee ligt 25,6 m. lager dan die der Zwarte Zee. De diepste depressie is de door den Jordaan doorstroomde landstreek El Ghor; de spiegel der Doode Zee ligt hierin 394 m., de bodem 792,6 m. beneden den spiegel der Middellandsche Zee. In Centraal Azië, ten Z. van Toerfan, bedraagt de depressie van Loektsjin 130 m. In de Libysche woestijn zijn verschillende kleine depressiegebieden, waaronder de oase Siwah (—32 m.), in Nederland kan men bijna de geheele westelijke helft des lands als een depressie beschouwen.

In de *meteorologie* noemt men depressie een gebied met lagen barometerstand. Omvang en diepte der depressie vindt men door het aanteekenen op een kaart der op gelijke hoogte (gewoonlijk den zeespiegel) en tot dezelfde geografische breedte (meestal 45°) herleide barometerstanden. Een of andere plaats der kaart vertoont alsdan een minimum van luchtdruk of een barometrisch minimum, vanwaar uit naar alle richtingen hoogere barometerstanden vallen waar te nemen. Deze plaats met den laagsten luchtdruk noemt men het centrum der depressie. Men verbindt de plaatsen met even hoogen barometerstand door lijnen, isobaren geheeten. Afhankelijk van het bedrag der drukking en de toeneming daarvan naar buiten, worden het aantal isobaren en de barometerstanden gekozen. De isobaren liggen als ovalen om het minimum. Stelt men zich de isobaren als lijnen van gelijke hoogte (isohypsen, niveaulijnen) voor, dan zou de kaart een verdieping voorstellen; vandaar de naam depressie. De depressies vertoonen zekere bewegingen. Bij ons gaan zij bij voorkeur van het W. naar het O. en bewegen zich langs bepaalde banen. De snelheid is gemiddeld 600—700 km., doch soms wel eens 1500 km. per etmaal. In het centrum heeft men weinig wind, bewolkten hemel en neerslag. Zie verder *Wind.*

In de *natuurkunde* verstaat men onder depressie den lageren stand van vloeistoffen in haarbuisjes, vergeleken met den spiegel der omringende vloeistof, onder den invloed van de capillariteit. Deze capillariteits-depressie moet bij den barometer (zie aldaar) met behulp van afzonderlijke tabellen in rekening worden gebracht. Depressie van het vriespunt bij kwikzilverthermometers noemt men den lageren stand van het kwikzilver, dien dergelijke instrumenten aanwijzen, als zij na verwarming in smeltend ijs worden gebracht, vergeleken met den stand in smeltend ijs, vóór dat zij verwarmd waren. De depressie ontstaat door een slechts zeer langzaam verdwijnende uitzetting van den bol. De depressie blijkt ongeveer evenredig te zijn met de tweede macht der temperatuur, tot welke de thermometer was verwarmd. Bij de nieuwe soorten Jenaglas is de depressie zeer klein.

Depressie noemt men in de *scheikunde* de daling, die het vriespunt of stolpunt van een stof ondergaat, wanneer daarin andere stoffen worden opgelost. Zie *Moleculair gewicht.*

Depressiemeter. Zie *Moleculair gewicht.*

Depretis, *Agostino,* een Italiaansch staatsman, werd den 31sten Januari 1813 te Mezzana-Corte-Bottaroni bij Stradella in Piemont geboren, studeerde te Pavia in de rechten en vestigde zich

Digitized by Google

vervolgens als advocaat in zijn geboorteplaats. Hij nam ijverig deel aan de pogingen, om de eenheid van Italië te bevorderen, werd in 1848 volksvertegenwoordiger en in 1849 gouverneur der provincie Brescia. Steeds trad hij op als een verdediger van den vooruitgang. In 1860 benoemde *Garibaldi* hem tot prodictator van Sicilië. Den 3den Maart 1862 belastte hij zich in het kabinet-*Rattazzi* met de portefeuille van Openbare Werken. In het ministerie-*Ricasoli* (28 Juni 1866) kwam hij aan het hoofd van het departement van Marine en vervolgens aan dat van Financiën. Bij het aftreden van dit bewind (10 April 1867) nam ook hij zijn ontslag. Na den dood van *Rattazzi* was hij de leider der oppositie. Toen het ministerie-*Minghetti* den 18den Maart 1876 de nederlaag leed, werd *Depretis* belast met de vorming van een kabinet uit de linkerzijde, waarin hij als eerste minister en als minister van Financiën optrad. Toen den 16den December 1877 *Nicotera* zijn ontslag nam, werd *Depretis* in het ministerie-*Depretis-Crispi* minister van Buitenlandsche Zaken. Van den 19den December 1878 tot den 3den Juli 1879 was hij eerste minister en tevens met de portefeuilles van Buitenlandsche en van Binnenlandsche Zaken belast. In het tweede en vierde ministerie-*Cairoli* (29 Mei 1881) was *Depretis* ook minister van Binnenlandsche Zaken. In 1885 belastte hij zich daarenboven met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken. Onder zijn bewind kwamen belangrijke wetten tot stand betreffende de uitbreiding van het spoorwegnet, de verhooging der begrooting van Oorlog, de afschaffing van den gedwongen koers en de kieswet. *Depretis* overleed den 29sten Juli 1887 te Stradella.

Deprez, *Marcel,* een Fransch ingenieur en electricien, werd den 19den December 1843 te Aillant-sur-Milleron (Loiret) geboren en maakte zich bekend door proeven met electrische krachtsoverbrenging, o.a. op de tentoonstelling te München in 1882, waar hij 1½ pk. over een afstand van 57 km. langs een ijzeren telegraafdraad van 4 mm. overbracht. Hij wees er op, dat men, om over groote afstanden voordeelig te werken, stroomen van veel hooger spanning moest nemen. Hoewel zijn machines nog zeer onvolkomen waren, komt hem toch de eer toe, het bewijs voor het overbrengen van arbeid door electriciteit op groote afstanden te hebben geleverd. Ook met de theorie van den dynamo heeft hij zich bezig gehouden. Een groot aantal opstellen daarover schreef hij in „La lumière électrique". Ook heeft men aan hem een goeden galvanometer, die van *Deprez-d'Arsonval,* te danken. Sedert 1886 is hij lid der Académie en sedert 1890 hoogleeraar in de toegepaste electriciteit aan het Conservatoire des arts et des métiers te Parijs.

De profundis of „Uit de diepten" zijn de eerste twee woorden van Psalm 129 volgens de vertaling der Vulgata (Hebreeuwsch ps. 130). Die Psalm wordt in de Roomsch-Katholieke Kerk als treurzang gebruikt.

Deptford, in de Engelsche graafschappen Surrey en Kent gelegen, heette vroeger West-Greenwich, daarna Deep-Fort-Strand en is thans op den rechter oever der Theems en aan den mond der Ravensbourne, alsmede aan den spoorweg, een zuidoostelijke voorstad van Londen met (1911) 109 496 inwoners. Deptford is de vleeschmarkt van Londen voor het landen, slachten en verkoopen van buitenlandsch vee (Foreign-Cattle-market). Ook wordt daar gezorgd voor de proviandeering der Engelsche marine, waarom er groote bakkerijen, brouwerijen, abattoirs, opslagplaatsen voor zout, kogelgieterijen en laboratoria verrezen zijn. Sedert 1889 is Deptford een hoofdplaats voor de electrische verlichting van Londen, daar de Electric Lighting Company hier voor verscheiden millioenen een groote centrale heeft laten bouwen.

Deputatie noemt men een lichaam van personen, die door anderen zijn afgevaardigd of met een bepaalden last bekleed. Men zendt bijv. uit naam van een of andere corporatie een deputatie, om een vorst te begroeten. Zulke corporaties kunnen staatslichamen zijn, doch ook wetenschappelijke genootschappen, besturen van inrichtingen van liefdadigheid enz. De personen, die tot een deputatie behooren, noemt men *gedeputeerden.* In Frankrijk heette van den val van het eerste keizerrijk tot aan de Februari-omwenteling van 1848 het lichaam van volksvertegenwoordigers „La chambre des députés", en in ons land geeft men den naam van „Gedeputeerde Staten" aan een commissie uit de Provinciale Staten, welke met de uitvoering der besluiten en met de leiding der dagelijksche zaken is belast.

De Quincey. Zie *Quincey.*

Deradsjat was de naam van een zeer vruchtbaar gedeelte van Pendsjaab. Het besloeg 57 793,5 v. km., telde (1891) 1 643 608 inwoners en was samengesteld uit vier districten: *Dera-Ismaïl-Chan, Dera-Ghasi-Chan, Musaffargarh* en *Bannu.* Sedert 1901 behooren het 1ste en 4de district tot de nieuwe Noord-Westelijke grensprovincie, de beide andere tot de divisie Moeltan.

Dera-Ghasi-Chan, de hoofdstad van het gelijknamige district (zie *Deradsjat),* ligt ongeveer 3 km. ten westen van den Indus en aan de spoorlijn Sind-Sagar. Het telt 24 000 inwoners.

Derailleerbalk. Zie *Brug.*

Dera-Ismaïl-Chan, de hoofdstad van het gelijknamige district (zie *Deradsjat),* ligt ongeveer 5 km. ten westen van den Indus en is een belangrijk doorgangspunt voor den handel met Afghanistan. Het telt 32 000 inwoners.

Deraismes, *Marie,* een Fransch schrijfster, werd in 1828 te Parijs geboren. Eerst schreef zij kleine tooneelstukjes, werkte vervolgens mede aan dagbladen en hield lezingen over philosofie en de emancipatie der vrouw. Na 1870 bestreed zij *Barbey d'Aurevilly, Sardou* en *Dumas fils,* werd een voorvechtster van de Republiek en de vrije gedachte, redigeerde „Le Républicain de Seine-et-Oise" en stichtte een vrijmetselaarsloge voor vrouwen. Zij overleed te Parijs in 1894. Van haar geschriften vermelden wij: „Le Théâtre chez soi" (1863), „Nos principes et nos moeurs" (1867), „L'Ancien devant le nouveau" (1868), „France et progrès" (1873), „Les Droits de l'enfant" 1886), „Epidémie naturaliste" (1888) en „Eve dans l'humanité" (1891). Haar gezamenlijke werken zijn van 1895 tot 1896 uitgegeven.

Digitized by Google

In haar vaderstad is voor haar een door professor *Barrias* ontworpen standbeeld opgericht.

Der'at is een groote plaats van het Hauranplateau in Syrië met 1000 inwoners, gelegen tusschen het gebergte Hauran en den Jordaan, in een vruchtbare streek en aan den Hedsjaspoorweg. Het is de zetel van een Turkschen kaimakam. Der'at is het oude Edrei en is merkwaardig omdat zich onder de tegenwoordige stad nog een oude, onderaardsche bevindt, een warnet van stegen met woningen, die van licht- en luchtkokers voorzien zijn.

Deraije, een stad in Arabië, was tot 1817 de hoofdplaats van de sekte der Wahhâbieten en de zetel van den sultan van Nedejh, 10 km. ten Noord-Westen van Er-Riâd, de tegenwoordige hoofdplaats van het *Wahhâbietenrijk,* en telde vóór de verwoesting door de Egyptenaren (1817) ongeveer 60 000 inwoners.

Derbent is een versterkte havenstad in het Russisch-Kaukasisch landschap Dagestan en ligt aan de Kaspische Zee en de spoorlijn Petrowsk —Bakoe. Weleer was zij de hoofdstad van een evenzoo genoemd khanaat, maar werd in 1806 die van een afzonderlijke Russische provincie, in 1840 die van een district der Russische landen aan de Kaspische Zee, in 1846 die van een gouvernement, en is thans enkel de zetel van een Russischen krijgsbevelhebber. Zij is door muren en talrijke tuinen omgeven en ligt als een vierhoek tegen de helling van een boschrijken berg, op wiens top een citadel gebouwd is. Zij telt ongeveer 16 000 inwoners, die zich bezig houden met het weven van grove katoenen stoffen. In de stad vindt men weinig merkwaardigs, doch daar buiten het beroemde gedenkteeken der 40 helden (Kirk-Lar), die in den strijd tegen de Arabieren bij de verovering van Dagestan sneuvelden, alsmede den beroemden muur van Derbent, ook Sedd-Eskender (Muur van Alexander) genaamd, die met een hoogte van 9 en een dikte van 3 m. zich oorspronkelijk over bergen en dalen ter lengte van 150 km. uitstrekte en van ijzeren poorten, wachttorens en kasteelen voorzien was, om Perzië tegen de invallen der noordelijke horden te beveiligen. Men weet niet, wie dit gevaarte heeft doen verrijzen; genoemd worden *Alexander de Groote* en de Sassanide *Nuschirvan,* de stichter van het khanaat in de 6de eeuw. In 728 na Chr. werd Derbent door de Arabieren aan de Chasaren ontrukt, in 1220 door de Turken veroverd, welke laatsten haar echter weldra moesten ontruimen. In 1796 werd zij weder door de Russen ingenomen en 10 jaar later door keizer *Alexander I* bij Russisch-Kaukasië ingelijfd.

Derborence, *Meer van,* een klein bergmeer aan de zuidelijke helling der Freiburger Alpen in het Zwitsersche kanton Wallis, ligt 1432 m. boven de oppervlakte der zee en 3 km. ten oosten van de hoogte van den Chevillepas in een diepen rotsketel. Het is 500 m. lang en 350 m. breed en ontstond in 1749 door een ontzettende bergstorting der Diablerets.

Derby, een graafschap in Engeland, telt op 2665 v. km. (1911) 683 562 inwoners. Het noordwestelijk gedeelte, waar met den High Peak de Penninische bergketen een aanvang neemt, is een onvruchtbare, sombere bergstreek met kale rotsen en diepe kloven. Zoowel dit als het middelste gedeelte bevat veel nuttige delfstoffen (ijzer, steenkolen, lood, zilver, zink, baryt, marmer, gips enz.). Het oostelijk en zuidelijk gedeelte, naar de Trent afdalend, is golvend, vruchtbaar en goed bebouwd. Hier vindt men eveneens belangrijke steenkolenmijnen. Dit graafschap is vooral merkwaardig wegens zijn onderaardsche rivieren en talrijke grotten. Hiertoe behooren de Poolgrot bij Buxton en de Peaksgrot. De vruchtbare dalen worden besproeid door de Trent met de Dove en de Derwent, en de Rother. Onderscheiden kanalen verbinden deze rivieren. De landbouw is er niet zeer ontwikkeld, maar men maakt er vooral in het noorden veel werk van de veeteelt. Op veel hoogeren trap staat, naast de mijnontginning, de fabrieksnijverheid. Duizenden arbeiders werken in katoen-, zijde- en kousenfabrieken en weverijen, terwijl het verder niet ontbreekt aan ijzergieterijen, naaldenfabrieken, smederijen, papierfabrieken enz. Het graafschap vaardigt 7 en de gelijknamige hoofdstad 2 afgevaardigden naar het Parlement af.

Derby, de hoofdstad van het gelijknamige graafschap, telt (1911) 123 410 inwoners, is een middelpunt van spoorwegen en ligt in een frasi en vruchtbaar dal op den westelijken oever der Derwent. In het oudere gedeelte der stad zijn de straten eng en krom. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er het stadhuis, het graafschapsgebouw, het krankzinnigengesticht, het hospitaal en de Allerheiligenkerk. Men vindt er een Latijnsche school, een wijsgeerig genootschap met een museum en een boekerij, een Athenaeum, een museum, een schouwburg enz. De oude porselein-industrie is in den laatsten tijd door de Derby Crown Porcelain Company weer aan het bloeien. Niet ver van de stad ligt het prachtig landgoed Keddlestonehouse met een groot park, nog mooier echter is Chatsworth *(The palace of the Peak)* bij Bakewell. Bij Derby worden op den zoogenaamden Derbydag in Mei groote wedrennen gehouden. Zie *Derby-wedrennen.*

Derby, *Edward Geoffrey Smith Stanley* graaf *van,* een Britsch staatsman en leider der conservatieve partij in het Hoogerhuis, tot aan den dood zijns grootvaders (1834) Mr. *Stanley* en tot aan dien zijns vaders (1851), lord *Stanley* genaamd, werd den 29sten Maart 1799 op Knowsley-Park in Lancashire geboren, studeerde te Eton en te Oxford en werd in 1820 lid van het Lagerhuis voor Stockbridge. Eerst sloot hij zich aan bij de liberalen, werd staatssecretaris voor Koloniën, en 1ste secretaris voor Ierland. In deze laatste functie kwam hij in botsing met *O'Connell* en zijn volgelingen. In 1834 ging hij tot de Tory-partij over en was van 1841 tot 1844 lid van het ministerie-*Peel.* Toen deze wegens de verwerping van de Korenwet aftrad, werd *Derby* het hoofd der Tories. Het ministerie, dat hij in 1852 samenstelde, viel nog in hetzelfde jaar. Nog twee maal, in 1858 en 1866 —1868, is hij aan het bestuur geweest. Zijn reform-bill van 1867 was in zeer vrijzinnigen geest. Hij overleed den 23sten October 1869. Niet alleen als staatsman en welsprekend redenaar heeft hij zich onderscheiden, maar ook als let-

Digitized by Google

terkundige. Hij heeft een zeer verdienstelijke vertaling van de „Ilias" uitgegeven (2 dln., 5de druk 1866). In 1874 is voor hem een bronzen standbeeld van *Noble* opgericht op het Parliament Square te Londen.

Derby, Edward Henry Stanley, de 15de graaf *van,* een Britsch staatsman en zoon van den voorgaande, tot aan het overlijden van zijn vader (1869) bekend onder den naam van lord *Stanley,* werd den 21sten Juli 1826 te Knowsley geboren, studeerde te Cambridge en trachtte reeds in 1848, doch te vergeefs, een zetel te verwerven in het Parlement. Hij begon zijn staatkundige loopbaan als conservatief, doch ging later tot de liberale partij over. In 1848 werd hij door Kings-Lynn naar het Lagerhuis afgevaardigd; in 1852 werd hij in het ministerie van zijn vader onderstaatssecretaris voor Buitenlandsche Zaken. Hij onderscheidde zich zoozeer door zijn vrijzinnige houding, dat men meer en meer zijn goede verstandhouding met de Tories als een gevolg van zijn afkomst beschouwde en zijn aansluiting aan de hervormingspartij slechts een kwestie van tijd achtte. In 1855 poogde lord *Palmerston* den jongen staatsman aan zijn ministerie te verbinden en wilde hem met de portefeuille van Koloniën belasten, maar *Derby* wees haar van de hand.

Toen in het begin van 1858 de Tories onder de leiding van zijn vader weder aan het bewind kwamen, belaste deze hem met het beheer der Indische Zaken. Na den val der Tories in 1859 plaatste hij zich weder op de banken der oppositie, maar onderscheidde zich tevens door gematigdheid. Zijn aanzien leed intusschen een gevoeligen knak bij de reformdebatten van 1866, daar hij, naar men vermoedde, tegen zijn overtuiging in het Lagerhuis de Torypartij ondersteunde. Toen de reformbill in Juli 1866 den val van het ministerie-*Russell* veroorzaakte, werd hij in het ministerie-*Derby-Disraeli* met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken belast. Als zoodanig wist hij met standvastigheid en beleid de buitenlandsche politiek van Engeland te leiden. Hij nam geen deel aan de reformdebatten van 1867. Toen zijn vader in Februari 1868 de staatkundige loopbaan verliet en de kanselier der schatkist *Disraeli* de vorming van een nieuw Kabinet op zich nam, behield *Derby* de portefeuille van Buitenlandsche Zaken. De nieuwe verkiezingen echter deden in December 1868 het ministerie-*Disraeli* vallen. Na den dood van zijn vader nam *Derby* in 1870 zitting in het Hoogerhuis. Na den val van *Gladstone* in 1874 werd hij in het kabinet-*Disraeli* weder minister van Buitenlandsche Zaken. In die betrekking vertegenwoordigde hij de door *Disraeli* gevolgde politiek van Engeland in de Oostersche verwikkelingen, totdat in het voorjaar van 1878 het besluit, om de Engelsche vloot naar Konstantinopel te zenden en door middel van troepen uit Britsch-Indië het eiland Cyprus in bezit te nemen, hem aanleiding gaf zijn portefeuille neder te leggen. Na de verkiezingen van 1880 en den val van het conservatieve bewind sloot hij zich bij de liberale partij aan en werd den 16den December 1882 als staatssecretaris voor Koloniën lid van het ministerie-*Gladstone,* met wien hij in 1885 aftrad. In de Home-Rule-quaestie scheidde hij zich van *Gladstone* af en behoorde sinds dien tijd tot de liberale unionisten. Hij overleed den 22sten April 1893 te Knowsley.

Derby, Frederick Arthur Stanley graaf, een broeder van den voorgaande, eveneens een Engelsch staatsman, werd den 15den Januari 1841 geboren. In 1886 werd hij pair, met den titel van baron *Stanley van Preston.* Hij bekleedde de ambten van staatssecretaris voor oorlog en koloniën. Van 1888 tot 1903 was hij gouverneur-generaal van Canada. Hij overleed den 14den Juni 1908; zijn oudste zoon *Edward George Villiers Stanley* erfde den titel van graaf van Derby.

Derby-wedrennen zijn de belangrijkste en meest beroemde wedrennen op het gebied der paardensport. Zij werden het eerst gehouden op initiatief van den twaalfden graaf *van Derby* in het jaar 1780 bij Epsom, op 22 km. ten Z.W. van Londen. Van dat jaar af hebben zij geregeld ieder jaar plaats gevonden op den Woensdag vóór of na Pinksteren (Derby-day). De Derby is een wedren zonder hindernissen voor driejarige paarden, die vóór dien tijd reeds als éénjarige geloopen moeten hebben. De afstand bedraagt 1,5 Engelsche mijl en de prijs is 6500 pond sterling. De eveneens door den graaf *van Derby* in het leven geroepen „Oaks" hebben jaarlijks op Vrijdag vóór of na Pinksteren te Epsom plaats. Het voorbeeld van Engeland, om wedrennen voor volbloed paarden te houden, is door andere landen nagevolgd geworden. In 1836 werd in Frankrijk de Prix du Jockey-Club gesticht. De Oostenrijksche Derby dagteekent van 1868, de Duitsche van 1869.

Ook in ons land zijn, toen de paarden-rennen er nog plaats vonden, eenige dergelijke wedstrijden gehouden.

Derde-rail-systeem. Zie *Electrische tram.*

Derenbourg, *Joseph,* een beoefenaar der Oostersche letterkunde, werd den 21sten Augustus 1811 te Mainz geboren, bezocht de Talmudschool en het gymnasium te Mainz, de hoogescholen te Giessen en te Bonn, promoveerde in 1884, werd gouverneur bij een aanzienlijke Israëlietische familie te Amsterdam, ging in 1839 naar Parijs, waar hij zich met ijver toelegde op het Perzisch, Arabisch en Sanskrit, en stichtte vervolgens een school voor Israëlietische jongelieden. In 1864 echter zeide hij deze inrichting vaarwel, om zich geheel aan zijn wetenschappelijke studiën te wijden. Reeds in 1846 had hij de „Fabelen" van *Lokman* in het licht gegeven en later de „Séances de Hariri" (1847—1858), en in 1867 verscheen zijn merkwaardig boek: „Essai sur l'histoire et la géographie de Palestine". Daarop werd hij lid van het Instituut en den 22sten December 1871 aangewezen als opvolger van *Caussin de Perseval* in de Académie des Inscriptions. In 1876 werd hij hoogleeraar in de Talmudische wetenschappen aan de „Ecole des hautes études". Hij overleed den 29sten Juli 1895 te Ems. Van zijn verdere geschriften noemen wij nog: „Opuscules et traités d'Abou'l Walid" (1880 met zijn zoon *Hartwig),* „Deux versions hébraïques du livre de Kalilâh et Dimnâh" (1881), „Joannis de Capua directorium vitae humanae" (1889), „Commentaire de Maimonide sur

Digitized by Google

la Mischnah Seder Tohorot" (afl. 1—6, 1886—1891), „Oeuvres complètes de R. Saadia" (1893 enz., met zijn zoon *Hartwig*).

Derenbourg, Hartwig, eveneens een beoefenaar der Oostersche letteren en een zoon van den voorgaande, werd den 17den Juni 1844 te Parijs geboren, studeerde in zijn geboortestad, te Leipzig en te Göttingen, waar hij doctor werd in de wijsbegeerte en zijn antwoord op een prijsvraag zag bekroond. Hij bezocht verder de École des langues orientales vivantes te Parijs en werd in 1879 hoogleeraar aan de „École des hautes études". Hij schreef o.a. „Le dîwân de Nâbiga Dhobyâni", „Le livre de Sîbawaihi (2 dln., 1881—1889), „Chrestomathie élémentaire de l'arabe littéral" (2de druk 1892), „Ousâma ibn Mounhidh, un émir syrien" (2 dln., 1886), „Ousâma ibn Mounhidh, préface du livre du bâton" (1887), „Al Fakhri, nouvelle édition" (1895), „Oumâra du Yémen" (dl. I, 1897), „Opuscules d'un Arabisant" (1905). Hij overleed te Parijs den 12den April 1908.

Deresser, *Anthonie* (kloosternaam *Thaddaeus a S. Adamo*), een Duitsch R.-Katholiek godgeleerde, werd den 3den Februari 1757 te Fahr in Württemberg geboren, voegde zich als jongeling bij de Orde der Carmelieter Observanten. In 1783 vertrok hij als hoogleeraar in de exegese en Oostersche letteren naar Bonn, waar hij de: „Sendungsgeschichte Jesu" (1789) schreef, en in 1791 werd hij hoogleeraar der exegese en Oostersche talen te Straatsburg en was tevens superior van het bisschoppelijk seminarie en domprediker. De weigering van den eed op de constitutie bracht hem in 1791 in de gevangenis, en eerst in 1796 werd hij op vrije voeten gesteld. Na zijn terugkeer in Duitschland werd hij hoogleeraar te Heidelberg, in 1807 en van 1810 tot 1811 pastoor te Freiburg en te Karlsruhe. In 1811 werd hij geplaatst als hoogleeraar in de godgeleerdheid aan het seminarium te Luzern, doch hij werd ontslagen in 1814. Nadat hij eenigen tijd als privaat-docent te Heidelberg had gewoond, werd hij hoogleeraar te Breslau en overleed er den 16den Juli 1827. Hij heeft onderscheiden stichtelijke werken uitgegeven, o.a. een: „Grosses biblisches Erbauungsbuch" (4 dln., 1810). Zijn geschrift: „Commentatio biblica in effatum Christi: Tu es Petrus" werd in 1790 op den index gezet.

Derfflinger, *Georg* rijksvrijheer *von*, eigenlijk *Dörfling*, generaal-veldmaarschalk in Brandenburgschen dienst en een der voornaamste oorlogshelden van den Grooten Keurvorst, werd den 10den Maart 1606 als zoon van een Protestantschen boer te Neuhofen geboren. Eerst trad hij in dienst bij *Gustaaf Adolf*, en later werd hij, als overbrenger der tijding van de overwinning bij Leipzig (1642), door koningin *Christina* tot generaal-majoor benoemd. Na den vrede trad hij in dien rang in dienst bij keurvorst *Frederik Willem van Brandenburg* en onderscheidde zich in de veldtochten tegen de Polen, Zweden en Franschen door zijn dapperheid. Hij werd in 1670 generaal-veldmaarschalk en in 1678 stadhouder van Achter-Pommeren en van het prinsdom Kammin. Ook werd hij meermalen met een zending belast, en keizer *Leopold* verhief hem in 1674 tot rijksvrijheer. Tot zijn schitterende wapenfeiten behooren de verrassing der Zweden aan de Havel en de verovering van Rathenow, waardoor hij de overwinning bij Fehrbellin voorbereidde (28 Juni 1675), toen hij het opperbevel voerde onder den Keurvorst; de inneming van Stralsund (1678) en de winterveldtocht tegen Zweden (1678—1679). Hij overleed den 4den Februari 1695 te Gusow.

Literatuur: Graf zur Lippe, Derfflinger (Berlijn 1880); *Von Onger,* Feldmarschall Derfflinger (Berlijn 1896).

Derg, *Lough*, een meer in Ierland, tusschen Tipperary aan de eene en Galway en Clare aan de andere zijde, is 38 km. lang en 4 km. breed. Het is een verbreeding van de Shannon, en wordt door prachtige bergen omgeven; in het meer ligt Inis Cealtra of Heilig Eiland, de geboorteplaats van *St. Caminus*, die er in het begin der 7de eeuw een kerk stichtte.

Derivantia zijn middelen, die dienen moeten om ontstekingen van of bloedaandrang naar bepaalde organen af te leiden, vooral door prikkeling van gevoelige huidzenuwen of door prikkeling van de darmen. Voor de eerste methode gebruikte men vooral vroeger veel de blaar-trekkende middelen, als de Spaansche vlieg, voor de tweede sterke purgeermiddelen.

Derivaten zijn in de scheikunde de verbindingen, die uit andere ontstaan door kunstmatig veroorzaakte chemische processen.

Derivatie noemt men in de artillerie-wetenschap de zijdelingsche afwijking der projectielen. Behalve de *toevallige* derivatie, welke aan atmosferische invloeden en fouten in het richten moet worden toegeschreven, heeft men bij de getrokken vuurwapenen nog een *constante*, die rechts of links is, al naar dat het wapen van rechtsche of linksche trekken is voorzien. Deze derivatie kan met behulp van den *opzet* worden gecorrigeerd. Zie *Geschut.*

Derivatierekening noemt men dat gedeelte der wiskundige analyse, hetwelk ons leert, de functiën zoodanig in reeksen te ontwikkelen, dat men de wet ontdekt, volgens welke de termen dier reeksen gevormd worden. De eerste proeven van zulk een rekening gaf *Segner* in het midden der 10de eeuw, doch zij is vooral beoefend door *Arbogast* in zijn boek: „Du calcul des dérivations" (1800). De derivatierekening komt eenigszins overeen met de combinatorische analyse, zooals die door *Hindenburg* is ontwikkeld, echter met dit verschil, dat de derivatierekening van de differentiaalrekening gebruik maakt. De derivatierekening is een uitstekend hulpmiddel tot oplossing van zeer moeilijke vraagstukken. Zie ook *Differentiaalrekening.*

Derketo is dezelfde godheid als *Atargatis* (zie aldaar), haar cultus bloeide in N.-Syrië en vooral in Bambyce of Hierapolis. Zij had ook onder deze naam, eenigszins in het Arameesch gewijzigden, naam een tweede hoofdplaats harer cultus te Askalon. Door *Herodotus* wordt haar in de 7de eeuw v. Chr. door de Scythen geplunderde tempel een tempel van *Aphrodite Urania* genoemd; volgens hem was zij de oudste onder alle tempels, welke deze godin bezat, en zoowel de tempel op Cyprus als die op Cythera zouden van

Digitized by Google

hier uit zijn gesticht. Te Bambyce en te Askalon waren de visschen aan *Derketo* gewijd; zij werd zelfs met het lichaam van een visch voorgesteld. Volgens Grieksche overlevering was zij de moeder van *Semiramis* bij een Syrischen jongeling. Te Asjtaroth-Karnaïm werd door *Judas Maccabaeus* een tempel van *Derketo* verwoest.

Derkinderen, *Antonius Johannes,* een Nederlandsch schilder, werd den 20sten December 1859 te 's-Hertogenbosch geboren. Als leerling der rijksteekenschool voor onderwijzers aldaar, deed hij in 1875 examen in teekenen en wiskunde. Daarna ontwikkelde hij zijn teekentalent onder leiding van den beeldhouwer *J. Th. Stracké.* In 1880 kwam hij op de Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam, in 1882 op de Academie te Brussel, waar hij werkte onder *Portaels.* Hij gevoelde zich sterk aangetrokken tot de monumentaal-decoratieve schilderkunst. Zijn eerste belangrijke werk, de groote muurschildering „de Processie van het Mirakel van Amsterdam" voor de kerk op het Begijnhof te Amsterdam gemaakt, doch door de bestellers niet aanvaard, bevindt zich thans in het Stedelijk Museum te Amsterdam. Daarna volgden zijn muurschilderingen in het stadhuis te 's-Hertogenbosch (1891—1896). Verder werkte hij voor het gebouw der Algemeene Levensverzekering-Maatschappij te Amsterdam. Voor de zaal der Kamer van Koophandel in de Beurs te Amsterdam ontwierp *Derkinderen* muurschilderingen, die echter niet uitgevoerd zijn. De vensters dier zaal versierde hij met gebrand glas. In 1906 werd hij benoemd tot hoogleeraar-directeur der Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam. Ook verschillende artikelen in „De Gids" zijn door *Derkinderen* geschreven.

Dermatologie *(dermologie,* Grieksch) beteekent de leer van de huid en wordt gewoonlijk in dezelfde beteekenis gebruikt als *dermatopathologie,* d. i. de leer der huidziekten.

Dermatoptera. Zie *Oorwormen.*

Dermoplastiek noemt men een methode van opzetten van dieren, waarbij men de huid niet volstopt met losse zelfstandigheden, zooals hooi, stroo enz., maar eerst van een kneedbare stof een model van het gevilde lichaam van het dier maakt en daarna, wanneer het model droog en vast geworden is, de huid er overheen spant.

Dermout, *Isaäc Johannes,* een Nederlandsch godgeleerde en kanselredenaar, werd geboren te Hoorn den 31sten Januari 1777, genoot zijn opleiding aan het gymnasium te Amsterdam, studeerde aldaar en vervolgens te Utrecht in de godgeleerdheid, werd predikant te Zeist, te Amersfoort, te Zutfen en te 's-Gravenhage, waar hij den 17den April 1805 zijn intrede deed, 42 jaar werkzaam was en den 22sten October 1867 overleed. In 1816 werd hij secretaris der Synode; de betrekking van hoogleeraar in de theologie aan het Athenaeum te Amsterdam, hem in 1817 aangeboden, wees hij van de hand, doch werd in datzelfde jaar tot buitengewoon, in 1822 tot gewoon Hofprediker aangesteld, en in die betrekking gaf hij bij verschillende gelegenheden blijken van een treffende welsprekendheid. Een zware val in Mei 1847 maakte hem het dienstwerk moeielijk, zoodat hij den 1sten Juli 1848 eervol emeritaat verkreeg. Behalve onderscheiden leerredenen en bundels leerredenen, schreef *Dermout* met *A. Ypeij* „Geschiedenis der Nederlandsch Hervormde Kerk" (4 dln., 1818—1827).

Dernburg, *Heinrich,* een Duitsch rechtsgeleerde, werd geboren te Mainz den 3den Maart 1829, studeerde te Giessen en Berlijn in de rechten en vestigde zich in 1851 als privaatdocent te Heidelberg. In 1852 werd hij buitengewoon en in 1855 gewoon hoogleeraar te Zurich en vertrok in 1862 als zoodanig naar Halle. In 1866 werd hij lid van het Heerenhuis en voegde hij zich bij de kleine fractie der liberalen, welke de nationale politiek van *Von Bismarck* ondersteunde. In 1873 werd hij benoemd tot hoogleeraar in het Romeinsch en Pruisisch recht aan de universiteit te Berlijn en in November van dat jaar werd hij opnieuw lid van het Heerenhuis. Hij schreef: „Geschichte und Theorie der Kompensation nach römischem Recht mit Rücksicht auf die neueren Gesetzbücher" (2de druk 1868), „Das Pfandrecht nach den Grundsätzen des heutigen römischen Rechts" (2 dln., 1860—1864), „Die Institutionen des Gajus" (1869), „Das Vormundschaftsrecht der preussischen Monarchie" (3de druk, 1886), „Lehrbuch des preussischen Privatrechts und der Privatrechtsnormen des Reichs" (3 dln., 1871—1880), „Das preussische Hypothekenrecht" (2 dln., 1877—1891), „Pandekten" (3 dln., 7de druk, 1902—1903), „Die Phantasie im Rechte" (1894), „Persönliche Rechtsstellung im Bürgerlichen Gesetzbuch" (1896), „Das bürgerliche Recht des Deutschen Reichs und Preussens" (dl. 1—3, 1898—1902) en „Die königliche Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin in ihrem Personalbestande seit ihrer Errichtung bis 1885" (1885).

Op zeventigjarigen leeftijd schreef hij nog een werk over het in 1900 in Duitschland ingevoerde Burgerlijk Wetboek, waarvan vijf deelen zijn verschenen. Misschien is dit wel het beste van zijn werken. Als docent en schrijver heeft hij grooten invloed gehad en men mag hem veilig onder de grootste juristen van het laatste gedeelte der 19de eeuw rekenen. Zijn invloed is ook buiten Duitschland groot geweest. Hij overleed in November 1907.

Dernburg, Friedrich, een broeder van den voorgaande en journalist, werd geboren te Mainz den 3den October 1833, studeerde in de rechten en werd advocaat bij het Hof te Darmstadt. Hij bestreed, als afgevaardigde naar den Landdag, de politiek van minister *von Dalwigk* en volgde een Duitsch-nationale richting. Toen in 1871, na de stichting van het Duitsche Rijk, de eerste verkiezingen voor den Rijksdag plaats grepen, werd hij tot lid van dat lichaam benoemd. Hij hield zitting tot 1881 en behoorde tot de partij der nationaalliberalen. In Januari 1875 werd hij hoofdredacteur van de Berlijnsche „Nationalzeitung" en is sedert 1890 verbonden aan het „Berliner Tageblatt". In 1883 nam hij deel aan de reis van den Duitschen kroonprins naar Spanje en Italië en schreef daarover „Des deutschen Kronprinzen Reise nach Spanien und Rom" (1884). Verder schreef hij: „Russische Leute. Ein Sommerfahrt" (1885), „Berliner Geschichten" (1886), „Auf deutscher Bahn in Kleinasien"

Digitized by Google

(1892), „Der Oberstolze" (2 dln., 1889) en „Aus der weiszen Stadt. Spaziergänge in der Chicagoer Weltausstellung" (1893). Hij overleed den 3den December 1911 te Berlijn.

Dernburg, Bernhard Jakob Ludwig, een Duitsch staatsman, een zoon van den vorige, werd den 17den Juli 1865 te Darmstadt geboren, bezocht het gymnasium en werd daarna tot koopman opgeleid, waarvoor hij o.a. een tijd lang in de Vereenigde Staten doorbracht. Van 1890—1901 was hij directeur der „Deutsche Treuhandgesellschaft", van 1901—1906 van de Darmstädter Bank. In September 1906 werd hij tot plaatsvervanger van den directeur der koloniale afdeeling aan het ministerie van Buitenlandsche Zaken en tot gevolmachtigde naar den Bondsraad benoemd en trad in December daaraanvolgende, in plaats van *von Hohenlohe,* als directeur van Koloniën op. Zeer spoedig geraakte hij in den Rijksdag in conflict met den centrumsafgevaardigde *Roeren* en daardoor met diens partij, daar hij bij de door hem beoogde grondige hervorming van het koloniaal bestuur niet wilde dulden, dat door zendelingen en andere, daartoe niet gerechtigde personen, nog langer invloed op het beheer der koloniën zou worden uitgeoefend. Het gevolg zijner houding was, dat door de vereenigde partijen van Centrum en Socialisten de koloniale begrooting werd verworpen, waarop de Rijksdag den 13den December 1906 door den rijkskanselier in naam des keizers werd ontbonden (zie ook *Duitsche rijk: Geschiedenis).* Aan den daarop volgenden verkiezingsstrijd nam *Dernburg* rechtstreeks deel door in verschillende plaatsen als spreker op te treden, waarbij hij, evenals reeds vroeger in den Rijksdag, van groote redenaarstalenten blijk gaf. In 1907 werd hij staatssecretaris voor koloniën, deed in 1907 een reis door Oost- en in 1908 door Zuidwest-Afrika en legde in 1910 zijn ambt neer. In 1914—1915 vertoefde hij in de Vereenigde Staten, om daar gedurende den oorlog de Duitsche belangen te behartigen.

Derogatie is de gedeeltelijke opheffing eener wet, waarbij enkele harer bepalingen buiten werking worden gesteld, in tegenstelling met *abrogatie,* waardoor de geheele wet wordt afgeschaft. Beide kunnen uitdrukkelijk of stilzwijgend plaats hebben.

Déroulède, *Paul,* een Fransch dichter en staatsman, werd geboren te Parijs, den 2den September 1846. Hij studeerde in de rechten, nam in 1870 als vrijwilliger deel aan den oorlog tegen Duitschland, werd bij Sedan gewond, maar ontsnapte naar België en streed weer in Frankrijk onder *Chanzy* en *Bourbaki.* Hij is zijn roem als dichter hoofdzakelijk verschuldigd aan zijn: „Chants d'un soldat" (1872), „Nouveaux chants d'un soldat" (1875) en „Refrains militaires" (1888), welke bij herhaling werden uitgegeven. Daarenboven schreef hij onderscheiden tooneelstukken, zooals: „Iwan Streuner" (1869), „L'Hetman" (1877) en het verboden „La Moabite" (1880). Als voorzitter van de Ligue des Patriotes ijverde hij met geestdrift voor de revanche jegens Duitschland en werd langzamerhand een politiek persoon van grooten invloed. In Augustus 1887 vertegenwoordigde hij die liga bij de begrafenis van *Katkow* te Moskou en maakte op die reis reclame voor een Fransch-Russisch verbond. In 1888 sloot hij zich bij *Boulanger* aan, wat de opheffing der liga in het volgend jaar tengevolge had. Als revisionist koos *Angoulême* hem tot zijn vertegenwoordiger in de Kamer, waar hij tot 1893 een chauvinistisch standpunt innam, tot hij ontslag moest nemen, omdat hij zich had laten meesleepen in de valsche aanklachten, door *Norton* tegen *Clemenceau* en *Rochefort* ingediend. Hij wijdde zich weer aan de letterkunde, maar noch zijn drama's „Messire Duguesclin" (1895) en „La mort de Hoche" (1897), noch zijn „Chants du paysan" (1894) vonden veel bijval. Als heftig anti-Dreyfusard en nationalist kwam hij in 1898 weer in de Kamer, waar hij ijverde voor de keuze van den president door een volksstemming. Toen hij bij de begrafenis van *Faure* generaal *Roget* tot een staatsgreep trachtte te verleiden, werd hij van hoogverraad beschuldigd, maar vrijgesproken. Een tweede complot, door hem op touw gezet in Augustus van dat jaar, bracht hem voor den Senaat, die hem voor 10 jaar uit Frankrijk verbande. *Déroulède* vestigde zich te San Sebastian in Spanje. Na een amnestie-besluit keerde hij echter in 1905 naar Frankrijk terug. In 1906 werd hij niet herkozen als kamerlid en sindsdien speelde hij geen politieke rol meer. Hij overleed te Mont-Boron bij Nice, den 30sten Januari 1914.

Derrie. Zie *Darg.*

Dershawin, *Gabriël Romanowitsj,* een Russisch dichter, werd den 3den Juli 1743 te Kazan geboren. Hij ontving zijn opleiding aan het gymnasium zijner geboorteplaats, nam in 1760 dienst bij het korps ingenieurs en trok door een beschrijving der ruïnen van Bolgaroe aan de Wolga de opmerkzaamheid van *Sjoewalow,* die hem naar een regiment der garde verplaatste. Na verloop van eenige jaren werd hij officier, doch nam in 1777 zijn ontslag, nadat hij een bundel gedichten zonder zijn naam in het licht had gegeven. Zijn ode „Feliza", ter gelegenheid van de kroning van *Catharina II* vervaardigd, kwam in handen der keizerin, en deze beloonde den dichter door hem achtereenvolgens tot staatsraad, tot gouverneur van Tambow, tot staatssecretaris, tot geheimraad en tot senator te benoemen. In 1802 benoemde *Alexander I* hem tot minister van Justitie, maar hij kreeg een jaar daarna pensioen, om zich onverdeeld aan de dichtkunst te kunnen wijden. Zijn overige levensdagen bracht hij door op zijn buitenverblijf Swanka aan de Wolchow en te St. Petersburg, waar hij ijverig deel nam aan de werkzaamheden van het Genootschap van vrienden der Russische letterkunde, dat te zijnent vergaderde. Hij overleed op Swanka den 21sten (9den) Juli 1816. Zijn verzamelde gedichten verschenen te St. Petersburg in 1798 en later bij herhaling. Zijn verzen worden zeer geroemd, inzonderheid de „Ode aan God", die door vertalingen in alle landen bekend geworden is.

Dertien en Negen Kota's was een afdeeling van de vroegere residentie Padangsche bovenlanden op het eiland Sumatra. De hoofdplaats is Solok, waar een assistent-resident gevestigd is. Het gebied wordt gedeeltelijk besproeid door de

Digitized by Google

Selejoe en de Batang Hari, die in de Alaham Pandjang ontspringt en de oostelijke districten in verbinding brengt met de rivier van Djambi. Administratief is de afdeeling verdeeld in vier onderafdeelingen: Solok, Soepajang, Alahan Pandjang en Moeara Laboek.

Dertien Kota's is een landschap op Sumatra, dat behoorde tot de afdeeling XIII en IX Kota's van de vroegere residentie Padangsche bovenlanden. Het bevat de landsassen Pasimpei en Abei.

Dertigjarige Oorlog noemt men den oorlog, die van 1618 tot 1648 in Duitschland woedde. Hij ontstond door den onderlingen haat der verschillende godsdienst-partijen en bleef aanhouden door de herhaalde afwisseling der oorlogvoerende partijen en de inmenging van vreemde mogendheden. Men kan dien oorlog in 5 tijdperken verdeelen, namelijk:

Dat van den *Boheemschen Oorlog* (1618—1621). Keizer *Matthias* schond den door *Rudolf II* aan Bohemen verleenden majesteitsbrief en veroorzaakte daardoor een opstand te Praag (23 Mei 1618), die zich spoedig over het geheele land uitbreidde. De Bohemers onder leiding van graaf *Thurn* werden gesteund door de Protestantsche Unie, waren in den beginne niet onvoorspoedig en bedreigden zelfs Weenen. Toen na *Matthias'* dood *Ferdinand II* opvolgde, wilden de Bohemers niets van dezen vorst, die onder den invloed der Jezuïeten stond, weten en kozen *Frederik V van de Palts* tot hun koning. Deze echter, die op den steun der Protestantsche landen in Duitschland en van zijn schoonvader, *Jacobus I* van Engeland, gerekend had, werd in zijn verwachtingen teleurgesteld en vond alleen hulp bij *Bethlen Gabor* van Zevenburgen, terwijl *Ferdinand II* gesteund werd door de Spaansche Habsburgers en de Katholieke Ligue. Haar veldheer *Tilly* onderwierp eerst Oostenrijk en versloeg op den Witten Berg bij Praag (8 November 1620) *Frederik*, die eerst naar Noord-Duitschland, daarna naar Nederland vluchtte (de *Winterkoning*). In Bohemen en de daarmede verbonden rijkjes heerschte nu een tijdlang een waar schrikbewind.

Deze Boheemsche oorlog, waarin *Frederik V* gewikkeld was, had ten gevolge, dat de overwinnaars zich ook tetgen de Palts keerden, waardoor het tweede tijdperk, *de Oorlog in de Palts* (1621—1624), ontstond. Reeds waren Spaansche troepen in de Rijnpalts gevallen, toen graaf *Ernst van Mansfeld* en *Christiaan van Brunswijk-Wolfenbuttel* als verdedigers van *Frederik V* optraden. De Unie werd echter op dit beslissende oogenblik ontbonden. Om den over *Frederik* uitgesproken ban te verwezenlijken, trok *Tilly* de Palts binnen, doch vond er den plotseling teruggekeerden keurvorst en leed den 27sten April 1622 de nederlaag bij Wiesbach.

Met *Mansfeld* vereenigde zich *George Frederik*, markgraaf *van Baden-Durlach*, doch deze werd bij Wimpfen door *Tilly* verslagen (6 Mei 1622). Zijn plaats werd ingenomen door *Christiaan van Brunswijk*, dien *Tilly* bij Höchst versloeg (20 Juni 1622). Bij de vredesonderhandelingen liet *Frederik V* zich door de mooie beloften der Spaansche diplomaten verleiden zijn troepen weg te zenden en *Mansfeld* en *Christiaan* te ontslaan. Doch nu was de Palts aan de macht der keizerlijke troepen overgeleverd. Zij werd door *Tilly* verwoest en geplunderd. *Maximiliaan van Beieren* kreeg de Oppenpalts en den keurvorst van Saksen werd voor zijn hulp de Lausitz in pand gegeven. *Christiaan van Brunswijk* werd door *Tilly* nogmaals verslagen, ditmaal bij Stadtlohn (6 Augustus 1622).

Het derde tijdperk noemt men den *Deensch-Neder-Saksischen Oorlog* (1625—1630). *Christiaan II* van Denemarken was bevreesd geworden door het optreden van *Tilly* in Noord-Duitschland, en ook Engeland, Frankrijk en de Nederlandsche Republiek zagen met leede oogen het wassen der Katholieke macht in Duitschland. Deze verbonden zich alle troepen te leveren; de kansen van de overwinnaars om overwonnen te worden waren dus vrij groot, toen binnenlandsche onlusten Engeland en Frankrijk van verdere medewerking deden afzien. Ook het optreden van *Wallenstein* (zie aldaar) was voor den keizer een onschatbaar voordeel. Met zijn eigen leger sloeg hij *Mansfeld* bij Dessau en trok hij door Silezië en Moravië naar Hongarije, waar hij veel ontbering leed. *Mansfeld* overleed den 30sten November 1626; met *Gabor* van Zevenburgen sloot *Wallenstein* vrede. Intusschen had *Tilly Christiaan* van Denemarken bij Lutter (27 Augustus) verslagen en was meester geworden van Neder-Saksen. In het volgend jaar trokken *Tilly* en *Wallenstein* naar Holstein, veroverden dit gewest benevens Sleeswijk en Jutland; *Wallenstein* verjoeg de hertogen van Mecklenburg, maakte zich meester van eenige Oostzee-plaatsen, maar stiet eindelijk het hoofd voor Straalsund, dat hij tevergeefs tot den 12den Augustus 1628 belegerde. Spoedig volgde nu, daar de keizer van den eenen kant bevreesd was voor interventie van Zweden, van den anderen kant voor te groote macht van *Wallenstein*, de vrede van Lubeck met Denemarken, dat de veroverde landen terugkreeg, maar van verdere inmenging in Duitsche aangelegenheden moest afzien (12 Mei 1629). De keizer, onder den invloed van fanatieke Katholieken, vaardigde nu het Restitutie-edict uit, volgens hetwelk alle kerkelijke goederen, in strijd met het Geestelijk Voorbehoud door de Protestanten in bezit genomen, aan de Roomsch-Katholieken teruggegeven zouden moeten worden, terwijl eerstgenoemden bleven uitgesloten van den Religievrede. Intusschen bewerkten de bondgenooten des keizers, in het bijzonder *Maximiliaan van Beieren*, bevreesd voor het overwicht van *Wallenstein* en verbitterd op dezen wegens zijn overmoed en vreeselijke wijze van oorlogvoeren, op de Keurvorstenvergadering te Regensburg (Juni 1630) het ontslag van *Wallenstein* en een vermindering van het keizerlijk leger. Tot dit ontslag had ook kardinaal *Richelieu*, de leider der Fransche buitenlandsche politiek, medegewerkt. Hij stond toen in verbinding met *Gustaaf Adolf*, koning van Zweden; die, bevreesd voor de plannen van *Wallenstein*, om een keizerlijke heerschappij ter zee te stichten, waardoor zijn troon gevaar liep door de Katholieke Wasa's in Polen bezet te worden, en gekrenkt door verschillende maatregelen

Digitized by Google

van *Wallenstein*, zich tot een oorlog voorbereidde.

Het vierde tijdperk, *de Zweedsche oorlog* (1630—1635), begon met de landing van *Gustaaf Adolf*, den 4den Juli 1630, met 15 000 man op het eiland Usedom. Hij bezette Pommeren en verbond zich met Hessen-Kassel, Saksen-Weimar en Frankrijk. Toch kon hij Maagdenburg niet redden, daar de Protestanten, in plaats van zich aan zijn zijde te scharen, een gewapende neutraliteit hadden gesloten, met het gevolg, dat Maagdenburg door *Tilly* stormenderhand werd ingenomen en uitgemoord. Toen *Tilly* daarop de onzijdigheid van Saksen schond, schaarde dit zich aan de zijde van *Gustaaf Adolf*. Met Saksen en Brandenburg verbonden, behaalde hij bij Breitenfeld (17 September 1631) een glansrijke overwinning op *Tilly* en trok door Thuringen en Franken naar Zuid-Duitschland, terwijl de Saksers in Bohemen doordrongen, waarna hij de Lech gewapenderhand overschreed (waarbij *Tilly* doodelijk gewond werd) en zijn intocht deed in München. *Wallenstein*, in den uitersten nood door den keizer weder met onbeperkt gezag aan het hoofd der troepen geplaatst, verjoeg de Saksers uit Bohemen, trok vervolgens naar Neurenberg, waar hij 3 maanden in een verschanste legerplaats bij Fürth *Gustaaf Adolf* bedreigde, en begaf zich toen naar Saksen, waarheen de koning van Zweden hem volgde, doch deze sneuvelde bij Lützen (16 November 1632). Toch bleven de Zweden onder aanvoering van *Bernard van Saksen-Weimar* meester van het slagveld.

De Zweedsche rijkskanselier *Axel Oxenstierna*, door den Zweedschen Rijksdag tot gezant naar Duitschland benoemd, sloot er het verbond van Heilbron, waarbij de standen van den Zwabisch-Frankischen, Opper- en Neder-Rijnschen kreits zich bij Zweden aansloten. *Bernard van Weimar*, *Horn* en *Banér* stonden aan het hoofd der troepen. *Bernard van Saksen-Weimar* trok door Beieren en nam Regensburg in. Intusschen had *Wallenstein* in Bohemen zijn leger gereorganiseerd. Hij stond in Silezië tegenover de troepen van Zweden, Brandenburg en Saksen en trachtte meer door onderhandelingen dan door veldslagen voordeelen te behalen. Toch zat hij niet geheel stil, versloeg de Zweden den 13den October 1633 bij Steenau, zuiverde Silezië, was op weg naar Brandenburg, toen de overwinningen van *Bernhard* hem naar het Zuiden riepen. Opziende tegen een winterveldtocht, betrok hij zijn winterkwartieren. Hierdoor kwam de reeds lang bestaande oneenigheid tusschen hem en den keizer tot volle uitbarsting. *Wallenstein* wilde zeker zijn van het leger en dan de zijde des keizers, die met ontslag dreigde, verlaten. In zijn voornemens werd hij echter belet door zijn vermoording, den 25sten Februari 1634 te Eger. *Bernard van Saksen-Weimar* werd bij Nördlingen (6 September 1634) door de keizerlijke troepen onder *Gallas* verslagen, waarna de *keurvorst van Saksen* te Praag (30 Mei 1635) een afzonderlijken vrede sloot, hierin gevolgd door Brandenburg en de meeste andere Protestantsche vorsten.

Nu besloot *Richelieu* niet alleen zooals tot dusver diplomatiek en financiëel te helpen, maar rechtstreeks Frankrijk aan den oorlog te doen deelnemen, waarmede het laatste tijdperk, *de Zweedsch-Fransch-Nederlandsche Oorlog*, begon (1635—1648). *Banér*, die eerst uit Saksen had moeten wijken, versloeg de vereenigde keizerlijke en Saksische troepen bij Wittstock (4 October 1636), waarna *Bernard van Saksen-Weimar*, door het verdrag van St. Germain-en-Laye aan het hoofd gesteld van het Fransche leger, aan de keizerlijke troepen een nederlaag toebracht bij Rheinfelden (3 Maart 1638) en Breisach veroverde, dat echter na zijn onverwachten dood (18 Juli 1639) met zijn leger overging aan Frankrijk. In het voorjaar van 1640 moest *Banér* voor de keizerlijk troepen uit Bohemen wijken en werd tot Hessen en Westfalen teruggedrongen. Toen in 1640—1641 de Rijksdag te Regensburg bijeen was, verscheen hij onverwachts voor de stad, die zeker verrast zou zijn, indien plotseling ingevallen dooi den overtocht over den Donau niet onmogelijk gemaakt had. Door overspanning overleed *Banér* den 20sten Mei 1641. *Banér's* opvolger *Torstenson* versloeg de keizerlijken bij Breitenfeld (2 November 1642), trok daarna op tegen *Christiaan IV* van Denemarken, die zich met den keizer verbonden had, noodzaakte hem de vlucht te nemen naar de eilanden, versloeg bij Jankow (6 Maart 1645) de keizerlijke troepen onder *Hatzfeld* en *Götz*, bedreigde Weenen en dwong den keurvorst van Saksen (September 1645), den Vrede van Praag niet te erkennen. Na de overwinning op de keizerlijken onder *Mercy* bij Allersheim (5 Augustus 1645) drong het Zweedsch-Fransche leger in den nazomer van 1646 door Zwaben in Beieren door en noodzaakte den keurvorst van Beieren tot den wapenstilstand van Ulm (14 Maart 1647). *Wrangel*, de opvolger van *Torstenson*, trok nu naar Bohemen, terwijl *Turenne*, de Fransche generaal, ook Mainz en Hessen-Darmstadt tot een wapenstilstand dwong. Doch weldra verbrak *Maximiliaan* van Beieren het verdrag van Ulm; *Werth* en *Holzapfel*, de nieuwe keizerlijke bevelhebbers, joegen *Wrangel* uit Bohemen. *Turenne* keerde daarop terug, verbond zich met *Wrangel* en samen versloegen zij *Holzapfel* bij Zumarshausen, niet ver van Augsburg (17 Mei 1648). De Zweedsche generaal *Königsmark* veroverde bij verrassing een gedeelte van Praag, doch moest de verdere verovering der stad staken, daar hem bericht werd, dat de Munstersche Vrede aan de langdurige vijandelijkheden een einde had gemaakt. De onderhandelingen daarover waren reeds in 1641 te Hamburg begonnen, sedert 1644 te Osnabrück en Munster voortgezet en ten slotte na langdurige beraadslagingen geëindigd met den Westfaalschen vrede, den 24sten October 1648 (zie aldaar).

Literatuur: Stieve, Der Ursprung des dreissigjährigen Krieges, 1607—1619 (München 1875); *Winter*, Der 30-jährige Krieg (Berlijn 1903); *Gindely*, Geschichte des 30-jährigen Kriegs (Praag 1869—1880, Dl. 1—4); *Lorenz*, Die historisch-politische Parteibildung in Deutschland vom Beginn des Dreissigjährigen Krieges (München 1902); *Kaphahn*, Die wirtschaftlichen Folgen des 30jährigen Krieges f. d. Altmark (Gotha 1911); *Heldmann*, Fürsten- und Feldherrenbriefe aus der Zeit des 30-jährigen Krieges (Göt-

Digitized by Google

tingen 1913); *Huch*, Der grosse Krieg in Deutschland (Leipzig 1914).

Dertig tyrannen, zoo worden de dertig mannen genoemd, die de oligarchische regeering vormden van Athene, nadat de stad in 404 v. Chr. door de Spartanen veroverd was (zie *Athene*). Verder werden ook de Romeinsche legeraanvoerders, die zich onder keizer *Gallienus* (260 na Chr.) als tegenkeizers opwierpen, met dien naam aangeduid. In werkelijkheid waren het er echter slechts 18.

Dervent, een stad in het arrondissement Banjakoela in Bosnië, ligt in een vlakte aan de Oekrina, een zijrivier van de Save, ten zuiden van Bosnisch-Brod, aan de spoorlijn Bosnisch-Brod—Serajewo en telt (1910) 5368 inwoners, waaronder 3000 Mohammedanen.

Derwisj is een Perzisch woord, dat eigenlijk „bedelaar" beteekent ongeveer als het Indische woord *„fakir"*, en wordt gebruikt als naam voor leden van godsdienstige Mohammedaansche orden, welke op de monnikorden der R.-Katholieke Kerk gelijken, en oorspronkelijk de mystische en ascetische richtingen in den Islam vertegenwoordigden. Men heeft verschillende Derwisjorden. De meeste Derwisjen wonen in rijke kloosters (Tekje of **Chānkāh** en staan onder het toezicht van een hoofd, dat den titel heeft van sjeik of pir (oudste). Sommige monniken zijn gehuwd en mogen dan buiten het klooster wonen, hoewel zij gehouden zijn, er elke week eenige nachten te vertoeven. Hun eeredienst bestaat in samenkomsten, gebeden, godsdienstige dansen en kastijdingen. Daar het klooster hun geen kleeding verschaft en zij, met uitzondering van de Orde der Bektasji, niet mogen bedelen, zoeken zij door handenarbeid eenig geld te verdienen. Volgens de sage zijn deze orden reeds in de eerste dagen van den Islam door de kaliefen *Aboebekr* en *Ali* gesticht. Bekend zijn de *dansen* der Derwisjen, waarbij zij 5 tot 7 minuten, echter ook wel uren aaneen op dezelfde plek ronddraaien. Zij dragen een scapulier (tespi) met 33, 66 of 99 bolletjes, die zij bij wijze van rozenkrans gebruiken, hullen zich in een lange, donkergekleurde pij en in een ruimen, donkergroenen, tot op de enkels afvallenden rok, terwijl zij het hoofd bedekken met een kegelvormige muts. Men heeft ook een orde van *huilende* Derwisjen, die, aanvankelijk in een kring rondom den sjeik gezeten, plotseling oprijzen, zich gestadig voor- en achterwaarts buigen, en daarbij op huilenden toon een gebed opzeggen, terwijl zij den daarin voorkomenden naam „Allah" met zooveel inspanning uitschreeuwen, dat zij eindelijk uitgeput ter aarde zinken. Spoedig echter staan zij weer op en geraken allengs in zulk een opgewonden toestand, dat zij zich de huid openscheuren. Nog erger maken het de Roefaji, daar deze de buigingen en het geroep doen vergezeld gaan van pauk- en trommelslag en eindelijk gloeiende ijzeren bouten grijpen, om zich, naar het althans schijnt, daarmede te schroeien. Vele Turksche vorsten hebben de kloosters der Derwisjen met groote schatten begiftigd, en deze Oostersche monniken staan hoog aangeschreven in de achting des volks.

Derwisj-pasja, een Turksche generaal en staatsman, werd in 1817 te Konstantinopel geboren, genoot zijn opleiding te Londen en Parijs, nam op jeugdigen leeftijd dienst bij het leger en was bij het uitbarsten van den Krimoorlog reeds kolonel. Als divisie-generaal belastte hij zich in 1862 met het commando over een operatiekorps tegen Montenegro en werd na het einde van den veldtocht bevorderd tot maarschalk. Later stond hij meermalen aan het hoofd van het militair en burgerlijk bewind in Albanië en Syrië. In die betrekking dempte hij een opstand der Droesen in Hauran en rukte zegevierend voorwaarts in Bedsja, een bijna ontoegankelijke bergstreek. In 1875 belast met de onderdrukking van den opstand in de Herzegowina, volbracht hij die taak met wreedheid. Daar hij echter bij het beteugelen van het oproer niet voorspoedig was, werd hij teruggeroepen. Niettemin werd hij reeds in 1876 minister van Oorlog. In den strijd tegen de Russen onderscheidde hij zich door zijn moed bij Batoem. De Porte zond hem in 1882 uit Salonica, waar hij gouverneur was, naar Egypte om er de geknakte autoriteit van den khedive te stutten, maar veel succes had hij daar niet bij. In 1888 volgde zijn benoeming tot adjudant-generaal van den sultan. Hij overleed te Konstantinopel den 21sten Juni 1896.

Des is in de muziek de met een halven toon verlaagde *D*.

Dés. Zie *Deés*.

Desa is op Java bijna algemeen zoowel de benaming voor een dorp, als voor de gemeentelijke eenheid, en men verstaat er dan onder het dorp met alle gronden, die er onder ressorteeren. In bevolkte streken zijn die gebieden klein, in de bergstreken daarentegen dikwijls zeer uitgestrekt. Met uitzondering van de Vorstenlanden telt men ongeveer 30 000 desa's op Java met gemiddeld 600 bewoners voor elke desa.

De eigenlijke desa, het dorp, is een verzameling van erven door een heg of staketsel omgeven, waarin openingen, die 's nachts gesloten en bewaakt worden. De meeste desa's bevatten een langgar of bedehuis, tevens de school, slechts enkele grootere desa's hebben een missigit (moskee). De desa is het middelpunt van het Javaansche volksleven. Er heerscht tusschen de bewoners, vooral waar communaal bezit bestaat, een groote mate van solidariteit. Ook tusschen de naastbijgelegen desa's bestaat de verplichting, elkander in sommige gevallen bij te staan, bijv. in geval van rustverstoring. In veel desa's is een vereeniging van ingezetenen *(atoeran sinoman* of *arisan)*, waaraan de deelgerechtigden in de velden en hun vrouwen moeten deelnemen en die bij buitengewone omstandigheden de middelen moeten verschaffen om feesten of plechtigheden te vieren, welke de adat voorschrijft. De desa's hebben verder eigen regelingen, waarin bepalingen omtrent gemeenteaangelegenheden voorkomen; verscheiden hebben ook een eigen strafstelsel, waarbij boeten, vervulling van extra heerendiensten en eerestraffen een hoofdrol spelen en dat dikwijls meer dan onze wetten het kwaad te keer gaat.

De werkkring van de desa omvat zoowel de

Digitized by Google

zorg voor haar inwendige belangen, als het vervullen van de verplichtingen, haar door den Staat opgedragen, zooals zorg voor de politie, het innen van de belastingen enz. Talrijk zijn de onderwerpen, die tot de inwendige aangelegenheden behooren en door de desa geregeld worden, zooals de grondverdeeling bij het communaal grondbezit, soms ook het erfrecht, verder het onderwijs in de langar, de eeredienst enz.

De Regeering betracht tegenover al deze bemoeiingen volgens art. 71 van het Regeerings-Reglement een politiek van ontbouding, ofschoon zij in enkele gevallen de macht heeft in te grijpen.

De bevolking is verdeeld in personen, die een eigen huis en erf bezitten en deelgerechtigden zijn in de gemeentevelden, en personen, die door werken voor anderen in hun onderhoud moeten voorzien. Aan het hoofd der desa staat het dorpsbestuur, gekozen door de eerste categorie; de voornaamste persoon hiervan is het dorpshoofd *(bekel, djaro, koewoe, loerah* of *petinggi)*. Hij wordt ter zijde gestaan door een raad, waarin zitting hebben: de *kami toewa,* plaatsvervanger van het hoofd, de *kabajan,* die de dienstplichtigen tot den arbeid oproept, de *tjarik* of *djoeroetoelis,* de schrijver, die belast is met het bijhouden der registers en de dorpspriester. Zie voor de desa's in de *Vorstenlanden* aldaar.

Desaguadero is de naam van een belangrijke rivier in den Zuid-Amerikaanschen staat Bolivia. Zij is de hoogst-gelegen rivier der aarde, want zij ontspringt uit het Titicacameer, 3800 m. boven de oppervlakte der zee, en mondt uit in het meer van Aulagas (Pansameer).

Desaix de Veygoux, *Louis Charles Antoine,* divisie-generaal in Franschen dienst, werd geboren te St. Hilaire d'Ayat in Auvergne den 17den Augustus 1768 en bezocht de militaire school te Effiat. Op zijn 15de jaar werd hij luitenant en bij het uitbarsten der omwenteling adjudant van generaal *Victor de Broglie* bij het Rijnleger. Bij het nemen der versterkte linièn van Weissenburg betoonde hij zoo groote dapperheid, dat hij reeds in 1793 tot den rang van brigade-generaal bij het Moezelleger en in 1794 tot dien van divisie-generaal opklom. Hij diende in 1796 onder *Jourdan* en in 1797 onder *Moreau.* In September ondersteunde hij als opperbevelhebber van den linker vleugel den beroemden aftocht van het leger, waarna hij het brughoofd te Kehl geruimen tijd tegen aartshertog *Karel* verdedigde, totdat hij het den 9den Januari 1797 moest overgeven. Bij den 2den overtocht over den Rijn werd *Desaix* gewond. In 1798 vergezelde hij *Napoleon* naar Egypte, streed mede bij Chebrisseh en de Pyramiden en vervolgde *Moerad-Bey* tot in Opper-Egypte. Hij behandelde de overwonnenen zoo eerlijk, dat de Muzelmannen hem „den rechtvaardigen Sultan" noemden. Bij het vertrek van *Bonaparte* bleef hij in Egypte achter, doch na de landing der Engelschen en Turken bij Aboekir ontving hij van *Kléber* den last, het verdrag van El-Arisj ten uitvoer te brengen. Aanstonds scheepte hij zich in naar Frankrijk, maar zijn vaartuig werd door een Britsch fregat genomen. Na het herkrijgen zijner vrijheid ging hij naar Italië, waar *Bonaparte* hem het bevel opdroeg over 2 reserve-divisiën. Daarmede heeft *Desaix* den 14den Juni 1800 den slag bij Marengo, dien de Oostenrijkers reeds gewonnen waanden, van een nederlaag in een zege veranderd. Hij zelf werd door een kanonskogel doodelijk getroffen. Zijn adjudant *Savary* herkende het lijk aan het lange haar, en *Bonaparte* deed het stoffelijk overschot van den jeugdigen held in het klooster op den St. Bernard ter aarde bestellen en aldaar te zijner eer een grafteeken verrijzen. Ook vindt men van hem standbeelden te Parijs en op den linker Rijnoever tegenover Kehl.

De Sanctis, *Luigi,* een Italiaansch theoloog, werd in 1808 geboren. Hij was een van de aanzienlijkste prelaten te Rome en theoloog der heilige Inquisitie, toen hij in 1847, door de studie van den Bijbel tot het Protestantisme bekeerd, naar Malta vluchtte en van hieruit, in het bijzonder door middel van het blad „Il Cattolico christiano", Italië voor het Protestantisme trachtte te winnen. Sedert 1852 was hij prediker der Waldenzer gemeente te Turijn en in 1854 stond hij aan de spits der radicalen, de Chiesa libera (vrije kerk), maar keerde in 1864 tot de Waldenzers terug. Tot zijn dood, in 1869, werkte hij te Turijn als hoogleeraar in de sedert 1861 bestaande theologische faculteit en als redacteur van het tijdschrift „Eco della verità". Van zijn geschriften is het belangrijkste „Roma papale descritta in una serie di lettere" (Florence 1865).

De Sanctis, *Francesco,* een Italiaansch staatsman en schrijver, den 28sten Maart 1817 te Morra Inpino geboren, werd op 19-jarigen leeftijd benoemd tot leeraar aan een militaire inrichting te Napels. In 1848 werd hij onderstaatssecretaris bij het departement van Onderwijs. Om zijn deelname aan de politieke gebeurtenissen van 1848 werd hij in 1858 verbannen. Hij begaf zich naar Turijn en in 1856 werd hij hoogleeraar in de Italiaansche letterkunde aan de Polytechnische school te Zurich. Sedert 1861 behoorde hij tot de Italiaansche volksvertegenwoordigers. *Cavour* benoemde hem tot minister van Onderwijs. Tot driemaal toe stond hij aan het hoofd van dat departement, eerst onder *Cavour* en *Ricasoli* van den 22sten Maart 1861 tot den 3den Maart 1862, toen onder *Cairoli* van den 24sten Maart tot den 11den December 1878 en eindelijk in het ministerie *Cairoli-Depretis* van den 25sten November 1879 tot in 1881. Als redenaar en schrijver bekleedde hij een hoogen rang. Zijn aanvallen in den „Diritto" tegen de baatzuchtige elementen van zijn partij en het feit, dat hij als afgetreden minister tot zijn leerstoel aan de universiteit terugkeerde en zijn geheele leven aan de volksbelangen wijdde, gaven getuigenis van zijn edel karakter. Op de moderne Italiaansche letterkunde heeft *De Sanctis* een onmiskenbaren invloed geoefend. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Saggi critici" (4de druk 1881), „Saggio critico sul Petrarca" (1869), „Storia della letteratura italiana" (2 dln., 3de druk 1879) en „Nuovi saggi critici" (2de druk 1879). Hij overleed te Napels den 29sten December 1883. Na zijn dood verschenen nog:

Digitized by Google

„Studio su Giac. Leopardi" (1885), „La letteratura italiana nel secolo XIX" (1897), „Scritti varii inediti" 1889) en „Scritti politici" (1889).

Désarmé worden in de wapenkunde dieren genoemd, die, terwijl zij ze anders wel hebben, niet van hun natuurlijke wapens, als van hun klauwen, nagels, sporen enz., zijn voorzien.

Desatir (grondregels, beginselen, leiddraden, het Arabisch meervoud van het Perzische woord *destur)* is de naam van een godgeleerd geschrift uit het laatste tijdperk der Middeleeuwen, tevens een heilig boek der Perzische sekte der Sipasian. Het is opgesteld in een afzonderlijke taal, de Mahabadische. Afkomstig uit overouden tijd, bevatten, naar men meent, de „Grondregels" van den Mahabadischen godsdienst de wetten der 15 Profeten, waarbij nog komt, als 16de boek, de onderwijzing van *Sekender,* namelijk van *Alexander den Groote.* De „Desatir" bevatten een mengelmoes van allerlei wijsgeerige en godsdienstige gevoelens en werden reeds in het midden der 17de eeuw vermeld. Het boek is echter eerst in 1778 teruggevonden door zekeren *Kaus,* die het van Isfahan naar Bombay bracht, waar zijn zoon *Moellah Firoez* het uitgaf in den oorspronkelijken tekst met een Perzische en Engelsche vertaling (deze laatste van *Erskine*), onder den titel: „Desatir, the sacred writings of the ancient Persian prophets, in the original tongue" (2 dln., 1818). *Erskine* en *Silvestre de Sacy* waren terstond overtuigd van de onechtheid van dat boek, welks authenticiteit verdedigd werd door *Moellah Firoez* en door *Joseph von Hammer.* Ook nog later heeft *David Shea,* de uitgever van den „Debistan", pogingen aangewend, om de echtheid van den „Desatir" te redden.

Desaugiers, *Marc Antoine Madelaine,* werd den 17den November 1772 te Frejus geboren, ontving, als bestemd voor den geestelijken stand, zijn opleiding aan het collège-Mazarin, doch koos op zijn 17de jaar een anderen weg, doordien hij met een blijspel optrad, dat grooten bijval vond. Ook een opera, door hem gedicht, om zijn vader met dat besluit te verzoenen, en door dezen op muziek gebracht, had succes. Om aan de stormen der omwenteling te ontsnappen, begaf hij zich naar St. Domingo, waar hij tegen de oproerige Negers moest vechten. Hij werd door hen gevangen genomen en bracht er nauwelijks het leven af. Berooid bereikte hij de kust, werd door een Engelsch schip naar Baltimore gebracht en vestigde zich daar als muziekonderwijzer. Nadat hij het noodige geld voor de reis verworven had, keerde hij naar Frankrijk terug en vond er als dichter van volksliederen algemeene toejuiching. Gedurende de laatste 10 jaren van zijn leven was hij directeur van het Vaudeville-theater in de Rue de Chartres. Hij overleed den 9den Augustus 1827. Zijn liederen en blijspelen onderscheiden zich door luchtigheid en geestigheid, en van zijn „Chansons et poésies diverses" (4 dln.) verscheen in zijn sterfjaar een 6de uitgave. Van zijn tooneelstukken noemen wij: „La Chatte merveilleuse", „Les deux Boxeurs", „Arlequin musard", „Les Bateliers du Niemen", „Le dîner de Madelon", „Le départ pour St. Vals" en „Les trois étages", waarop veel andere volgden. Veel opgang maakte vooral zijn geschiedenis der Honderd Dagen in vaudevilles, getiteld: „Le terme d'un règne et le règne d'un terme etc." (1815). Van zijn liederen noemen wij: „La treille de la sincérité", „Paris à cinq heures du matin", „Le tableau du jour de l'an", „La Halle", „Les plaisirs du Dimanche" en „Le Palais-Royal".

Desault, *Pierre Joseph,* een Fransch heelkundige, werd den 6den Februari 1744 te Magny-Vernais in het voormalig Franche Comté geboren, kwam in 1788 aan het Hôtel-Dieu, waar hij tot aan zijn dood (1 Juni 1795) werkzaam bleef. Hij is de stichter van een nieuwe heelkundige school, daar hij de studie der heelkunde aanmerkelijk verbeterde, de behandeling van beenbreuken door doelmatiger verbanden wijzigde en stoute kunstbewerkingen met uitstekend gevolg volbracht. Behalve een paar kleine verhandelingen heeft hij niets in het licht gegeven.

Desaveu of *ontkentenis van gerechtelijke verrichtingen* is een middel, waardoor iemand bij den rechter kan opkomen tegen handelingen, door een procureur in zijn naam verricht. In het algemeen kan, indien in een procedure een procureur verklaart voor een der partijen op te treden en in naam van die partij het een of ander verricht, de tegenpartij of de rechter niet van hem eischen, dat hij door het vertoonen van een volmacht bewijst tot dat optreden of die verrichtingen gemachtigd te zijn; aan het ambt van procureur is verbonden het recht om zonder bewijs als vertegenwoordiger van zijn cliënt te worden erkend. Echter zou de procureur van dat recht misbruik kunnen maken en daarom geeft de wet aan de partij, in wier naam door een procureur eenige aanbieding is gedaan of aangenomen, eenige erkenning heeft plaats gehad, eenige toestemming is gegeven of aangenomen, zonder dat zij daartoe een bijzondere en bepaalde schriftelijke volmacht gegeven heeft, de bevoegdheid, om met inachtneming der daarvoor voorgeschreven vormen, die verrichtingen te ontkennen en de gevolgen daarvan ongedaan te maken.

Desbordes-Valmore, *Marceline Félicité Josèphe,* een Fransche dichteres, werd den 20sten Juni 1786 te Douai geboren, ontving als kind sterke indrukken van de bloedige gebeurtenissen der Omwenteling en deed eenige romances en idyllen in het licht verschijnen. Op 16-jarigen leeftijd werd zij geplaatst aan het Théâtre-Feydeau, doch na een romantische liefde voor een onbekend gebleven persoon, die de stof leverde voor haar gedichten, zeide zij het tooneel vaarwel en trad in 1817 in het huwelijk met zekeren *Valmore.* Omstreeks dien tijd (1818) verscheen van haar een kleine dichtbundel onder den titel: „Quelques petites choses", die grooten bijval vond. Later woonde zij bij afwisseling te Lyon en te Parijs, en hier ter plaatse verscheen een verzameling van haar gedichten onder den naam: „Poésies" (1841). Haar verzen onderscheiden zich door een diep gevoel en door bevalligheid van vorm, zoodat de meest beroemde componisten zich beijverden, ze op muziek te brengen. Zij overleed den 23sten Juli 1859.

Digitized by Google

Van haar geschriften noemen wij: „Elégies et poésies nouvelles" (1824), „Les pleurs" (1833), „Pauvres fleurs" (1839) en „Bouquets et prières" (1843); van haar romans „L'atelier d'un peintre" (2 dln., 1833), „Une raillerie de l'amour" (1833), „Le salon de Lady Betty" (2 dln., 1836), „Violette" (2 dln., 1839) enz. Vijftig jaar na haar dood verscheen: „Marceline Desbordes-Valmore, d'après des papiers inédits" door *J. Boulenger* en in 1911: „La vie douloureuse de Marceline Desbordes-Valmore" door *L. Descaves*.

Descabezado, een uitgedoofde vulkaan in de provincie Talca van de Zuid-Amerikaansche republiek Chili, verheft zich voor de Cordilleras ter hoogte van 3888 m.

Descartes, *René,* doorgaans *Renatus Cartesius* genaamd, een van de hervormers der wijsbegeerte, met wien het tijdperk der nieuwere wijsbegeerte een aanvang neemt, en eigenlijk de eenig systematische wijsgeer der Franschen, werd den 31sten Maart 1596 te Lahaye in Touraine geboren en legde reeds op de Jezuïetenschool te Laflèche een groote mate van scherpzinnigheid aan den dag. Nadat hij eenigen tijd gereisd had, nam hij dienst bij het leger en streed in de Nederlanden onder prins *Maurits*. Van hier ging hij naar Beieren, diende er onder *Tilly*, doch nam in 1621 zijn ontslag. Na wederom eenige reizen te hebben gedaan, vestigde hij zich eindelijk in Nederland, waar hij het meerendeel zijner geschriften voltooide, veel leerlingen vormde, maar ook bij herhaling in godgeleerde twisten gewikkeld werd. Hij bleef er 20 jaar lang en woonde achtereenvolgens in Holland, Overijsel en Friesland, en het laatst te Egmond op den Hoef. Hoewel hij zeer gesteld was op zijn onafhankelijkheid, volgde hij toch een uitnoodiging van koningin *Christina* van Zweden en begaf zich naar Stockholm, doch overleed aldaar, weinige maanden na zijn overkomst, den 11den Februari 1650. 16 jaren later werd zijn stoffelijk overschot overgebracht naar Parijs en in de kerk van Sainte Geneviève du Mont bijgezet. Hij is niet gehuwd geweest, maar bleef ontroostbaar over een onechte dochter, die als kind hem door den dood werd ontrukt.

Het doel van zijn streven was een vaste wijsgeerige overtuiging te verkrijgen. De uitkomsten zijner nasporingen heeft hij nedergelegd in zijn „Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences" (1637), „Meditationes de prima philosophia" (Amsterdam 1641) en „Principia philosophiae" (Amsterdam 1644). Hij gaat uit van een volslagen twijfel aan alle kennis en houdt niets anders over dan de stelling: „Cogito, ergo sum" (Ik denk, derhalve besta ik). Hij gebruikt die om vast te stellen, dat alles, waarvan men zich een heldere en duidelijke gedachte kan vormen, waar moet zijn. Onder die heldere en duidelijke gedachten beschouwt hij het denkbeeld van God, het meest volkomen wezen, als aangeboren, waarvan de werkelijkheid grooter is dan dat van het eindige menschelijke *Ik*, zoodat niet dat *ik* de oorzaak van dat denkbeeld kan zijn, daar anders het gevolg grooter zou zijn dan de oorzaak: het moet dus zijn oorzaak hebben buiten het *ik*, in God. Hierop berust zijn bewijs voor het bestaan van een God, zoodat het bestaan van een God, die niet misleiden kan, wederom wordt aangewend als een bewijs, dat de wereld, die wij ons, als buiten ons staande, helder en duidelijk voorstellen, ook buiten ons bestaan *moet*. Naar zijn gevoelen bestaat er een dualisme van geest en stof, als de denkende en de gedachte substantie, en wel zoodanig, dat beide niet op elkander kunnen werken. Om nu het verband tusschen de verschijnselen van lichaam en geest te verklaren, nam hij zijn toevlucht tot een voortdurende medewerking (concursus) van God. Aan de dieren ontzegde hij ziel en gevoel, en beschouwde ze als levende werktuigen. Het meeste opzien baarde zijn mechanische wijsbegeerte der natuur, namelijk zijn poging, alle verschijnselen om ons heen te verklaren door de beweging van de kleinste bestanddeelen der lichamen. Deze corpusculaire wijsbegeerte was iets nieuws, daar men te voren voor alle verschijnselen afzonderlijke hoedanigheden en krachten aannam. Zijn zedeleer vindt men neergelegd in zijn boek over de *„passiones animae"*, waarin hij leert, dat in de beheersching der hartstochten en in het volhardend streven naar het als recht erkende het zedelijk-goede gelegen is.

Nog veel grooter evenwel waren zijn verdiensten op wiskundig gebied, en zijn rekenkundige ontdekkingen hebben nieuwe wegen geopend. Hij werd de schepper der analytische geometrie, doorzag het eerst de ware beteekenis van de negatieve wortels der vergelijkingen, stelde het aantal positieve en negatieve wortels van elke vergelijking vast, gaf een nieuwe en vernuftige oplossing voor vergelijkingen van den vierden graad, voerde het gebruik van exponenten in, en legde hierdoor den grondslag tot het rekenen met tot een macht verheven (één- of meermalen met zich zelf vermenigvuldigde) grootheden. Hij wees verder aan, hoe men aan elk punt eener kromme lijn raak- en normaallijnen kan trekken, en tevens, hoe men de eigenschappen van elke kromme lijn door een vergelijking tusschen 2 veranderlijke coördinaten kan uitdrukken. Zijn „Geométrie" (Leiden 1637), door *Schooten* met een uitmuntende commentaar voorzien, en zijn „Dioptique" (1637) zijn onvergankelijke gedenkteekenen van zijn scherpzinnigheid. Minder gelukkig gekozen waren zijn kosmologische stellingen, daar hij de bewegingen der hemellichamen wilde verklaren door wervelingen (tourbillons), namelijk door omdraaiingen van aetherstroomen, die in het heelal aanwezig zijn, een theorie, die aanvankelijk veel voorstanders telde, doch later geheel en al op den achtergrond is geraakt. De invloed van *Descartes* op heel de Europeesche literatuur en wetenschap, wijsbegeerte en godgeleerdheid is buitengewoon groot geweest en laat zich het best vergelijken met dien door *Kant* in lateren tijd geoefend. Zijn wiskundige en wijsgeerige werken, in het Latijn geschreven, zijn te Amsterdam (9 dln., 1692—1701) en later in het Fransch door *Cousin* (11 dln., Parijs 1824—1826) in het licht gegeven. Een nieuwe, volledige uitgave deden *Adam* en *Tannery* (Parijs 1897—1908) verschijnen. Tot zijn tegenstanders behoorden voornamelijk *Gassendi, Daniël, Huët* en *Hobbes* en bovenal ook

Digitized by Google

de hoogleeraren in de godgeleerdheid aan de Nederlandsche universiteiten.

Zie: *K. Jungmann,* René Descartes (1908).

Descaves, *Lucien,* een Fransch letterkundige en journalist, werd in 1861 te Parijs als zoon van een graveur geboren. Hij begon zijn letterkundige loopbaan met het uiterst naturalistische werk „Le calvaire d'Hélouise Pajadou" (1882) en verwekte groote verontwaardiging met het anti-militairistische „Les Sous-Offs" (1889), waarvoor hij zelf strafrechtelijk werd vervolgd, maar vrijgesproken. Een nauwgezette studie over het leven der blinden blijkt uit zijn roman „Les Emmurés" (1894), terwijl hij met zijn tooneelspel „La Clairière" (een satire op het communisme) in 1899 veel succes had. In den roman „La Colonne" (1901) gaf hij een onpartijdig beeld van de Commune van 1871. Verder moet nog genoemd worden de biografische studie „La vie douloureuse de Marceline Desbordes-Valmore".

Descendenten, een woord uit het Latijn, beteekent in de genealogie en in de materie van erfopvolging de *neêrgaande* lijn van iemands bloedverwanten, en wel die personen, welke van iemand, als stamvader, afstammen. Zoon, dochter, kleinkind, achterkleinkind enz. zijn iemands descendenten. De *opgaande* lijn van iemands bloedverwanten, vader, grootvader enz., vormt de rij van *ascendenten.* De descendenten vormen de rechtnedergaande lijn; de verwanten in de zijlinie heeten *collateralen.* Vergelijk over de onderscheiding van het Romeinsche recht tusschen *agnaten* en *cognaten* het artikel *Agnaten,* en over den oorsprong, het wezen en de gevolgen der verwantschap het artikel *Bloedverwantschap.*

Descendentie-theorie *(Afstammingsleer, Transformatie-* of *Transmutatietheorie)* is de leer, dat de levende wezens niet altijd in de gedaante, die zij heden vertoonen, bestaan hebben, maar van anders gevormde en doorgaans eenvoudiger georganiseerde wezens afstammen, zoodat de hoogere organisatie eerst in den loop der tijden verworven werd. Dergelijke theorieën werden reeds in de Oudheid door *Empedokles, Anaximander* en andere wijsgeeren verkondigd. In de laatste eeuwen hebben vele natuurvorschers het vermoeden geuit, dat tenminste alle soorten van één geslacht van denzelfden oervorm afstammen. In de 18de eeuw waren ook *Buffon* en *Goethe* (deze laatste in overeenstemming met zijn metamorfozenleer) dergelijke opvattingen toegedaan, maar eerst *Erasmus Darwin* (zie *Darwinisme)* werkte die leer tot een stelsel uit, door van de grondstelling uit te gaan, dat eenige weinige oervormen uit zich zelf zouden ontstaan zijn en zich vervolgens in den loop der eeuwen zeer geleidelijk tot hooger georganiseerde wezens ontwikkeld zouden hebben; hij sprak reeds over den invloed op de verdere ontwikkeling der ledematen door hun gebruik en over dien der natuurkeus. De rudimentaire ledematen zouden dan de overblijfselen zijn van die deelen, welke bij de ontwikkeling langzamerhand buiten werking waren gesteld. *Jean Lamarck,* die gewoonlijk als de grondlegger van de descendentietheorie beschouwd wordt, heeft slechts, al is het dan ook met groote scherpzinnigheid, deze grondgedachten verder uitgewerkt, waarbij hij vooral de aanpassing (zie aldaar) van het levende wezen aan nieuwe levensvoorwaarden (accomodatietheorie) en den invloed van het al of niet gebruiken der ledematen aan zijn stelsel ten grondslag legde, dat hij het eerst in 1809 in de „Philosophie zoologique" uiteenzette en waarbij hij met de grootste consequentie de afstamming van den mensch, evenals *Goethe* en *Darwin,* verder ontwikkelde. Ook de stichters der natuurphilosofische school in Duitschland, vooral *Oken, Treviranus, Schelling* e.a. waren een dergelijke theorie toegedaan, ofschoon zij daarbij meer dachten aan den in het levende wezen aanwezigen drang naar hoogere ontwikkeling, waarbij zij bijv. de lagere dieren als embryonaalvormen van de hoogere beschouwden met den mensch als einddoel der ontwikkelingsreeks. Deze vorm der descendentieleer wordt ook wel evolutietheorie genoemd. *Etienne Geoffroy de Saint-Hilaire* gaf er nog een anderen vorm aan. Hij meende namelijk, dat de wisselende omgeving („le monde ambiant") en de verandering der uitwendige omstandigheden de hoofdrol speelden bij de voortgaande ontwikkeling der organismen tot hoogere vormen. Geen van deze theoriën had een afdoend resultaat; op die van *Erasmus Darwin* en van *Lamarck* werd door de exacte natuurvorschers nauwelijks acht geslagen, of zij werden met kracht bestreden; zoo vond die van *Geoffroy de Saint-Hilaire* in *Cuvier,* en die der natuurphilosofische school in Duitschland in *E. v. Baer* een bestrijder. Ofschoon de waarheid der descendentietheorie door *Rob. Chambers'* „Vestiges of creation" (1844), en door *Louis Büchner* opnieuw verdedigd werd, bleven al deze pogingen vruchteloos, totdat *Charles Darwin* en *Wallace* in de natuurkeus een mechanisch beginsel aantoonden, waardoor de voortgaande ontwikkeling der levende wezens begrijpelijk werd. De Darwinistische theorie (zie *Darwinisme)* is daarom de eenige vorm der descendentietheorie, die levensvatbaarheid heeft getoond. Zie verder *Mutatietheorie.*

Literatuur: Krause, Erasmus Darwin (Leipzig 1880); *Haeckel,* Natürlicher Schöpfungsgeschichte (10de druk Berlijn 1902). Zie verder *Darwinisme.*

Deschamps, *Emile de Saint Amand,* bekend onder den naam van *Emile,* een Fransch dichter en criticus, werd den 20sten Februari 1791 te Bourges geboren. Hij voltooide zijn studie te Parijs en legde hier in 1818 de grondslagen van zijn letterkundigen roem door twee met zijn vriend *H. de Latouche* bewerkte blijspelen in verzen: „Selmours de Florian" en „Le Tour de faveur", welke grooten bijval vonden. Toen de strijd uitbarstte tusschen de klassieken en romantieken, koos *Deschamps* de zijde van laatstgenoemden. In 1824 stichtte hij met *Victor Hugo* het dagblad: „La Muse française" en schreef daarvoor beoordeelingen, gedichten en novellen, die later onder den titel: „Le jeune moraliste" zijn uitgegeven. Ook leverde hij: „Etudes françaises et étrangères" (1828—1835). Verder was hij medewerker aan onderscheiden tijdschriften en dagbladen en vervaardigde teksten voor opera's. Ook schreef hij vertalingen van den „Ro-

Digitized by Google

meo and Juliet" en den „Macbeth" van *Shakespeare*", van *Schiller*'s „Lied von der Glocke" en van *Goethe*'s „Erlkönig" en „Braut von Korinth". Sedert 1848 zonderde hij zich af en woonde, in het laatst van zijn leven, bijna geheel blind, te Versailles, waar hij den 22sten April 1871 overleed. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1874 in 6 deelen in het licht verschenen.

Deschamps, Antony de Saint Amand, bekend onder den naam van *Antony,* een Fransch dichter en criticus en broeder van den voorgaande, werd den 12den Maart 1800 te Parijs geboren en behoorde tot de Romantische school. Zijn belangrijkste geschrift is een dichterlijke vertaling der „Divina Commedia" van *Dante.* Verder leverde hij „Etudes sur l'Italie", „Trois satires politiques" en „Dernières paroles" (1835). In 1841 verzamelden de beide broeders hun verstrooide gedichten in een bundel. Hij overleed te Parijs den 29sten October 1869.

Deschamps, *Gaston,* een Fransch criticus en romanschrijver, werd den 5den Januari 1861 te Melle geboren. Van 1885 tot 1888 deed hij archaeologische onderzoekingen in Griekenland en Klein-Azië en was later in Frankrijk bij het onderwijs werkzaam. Hij schreef reisberichten voor het „Journal des Débats" en in 1893 letterkundige kritieken in de „Temps". Zijn meest bekende werken zijn: „La Grèce d'aujourd'hui" (1892), „Sur les routes d'Asie" (1894), „La vie et les livres" (4 seriën, 1894—1897) en de romans: „Le chemin fleuri' (1896), „Marivaux" (1897) en „Le malaise de la démocratie" (1899).

Deschampsia. *Zie Aira.*

Deschanel, *Emile Auguste Etienne Martin,* een Fransch staatsman en letterkundige, werd den 14den November 1819 te Parijs geboren, bezocht het gymnasium Louis le Grand en de Ecole normale en werd daarna leeraar in de welsprekendheid te Bourges en te Parijs. Reeds in die dagen was hij medewerker aan de „Revue indépendante", de „Revue des Deux Mondes", den „National" en de „Liberté de penser" en plaatste in laatstgenoemd tijdschrift zijn: „Catholicisme et socialisme", waardoor hij uit zijn leeraarsbetrekking werd ontzet. Van dien tijd af was hij werkzaam aan republikeinsche dagbladen, maar werd bij den staatsgreep van den 2den December 1851 in hechtenis genomen en verbannen. Daarop woonde hij te Brussel, waar hij letterkundige voorlezingen hield en zich bij *Victor Hugo, Dumas* e. a. aansloot. In 1859 keerde hij terug naar Parijs, waar hij zich opnieuw bepaalde tot de journalistiek. Bij de verkiezingen van 1876 en 1877 werd hij benoemd tot lid der Kamer van Afgevaardigden, in 1881 tot hoogleeraar in de nieuwe letterkunde aan het Collège de France. Daarop legde hij zijn mandaat neer, maar werd in hetzelfde jaar benoemd tot senator voor levenslang. Hij schreef: „Les courtisanes de la Grèce" (1859), „Histoire de la conversation" (1857), „Le bien et le mal qu'on a dit des enfants" (1857), „Le bien et le mal qu'on a dit des femmes" (7de druk 1867), „Causeries de quinzaine" (1861), „Christophe Colomb" (1861), „Physiologie des écrivains et des artistes ou essai de critique naturelle" (1864), „Etudes sur Aristophane" (1867), „A bâtons rompus" (1868), „Le romantisme des classiques" (5 dln., 1882—1886), „Lamartine" (2 dln., 1893) en „Les déformations de la langue française" (1898). Hij overleed in 1905 te Parijs.

Deschanel, *Paul,* een Fransch schrijver en staatsman, werd den 13den Februari 1856 te Brussel geboren. Hij studeerde in de rechten en in de letteren en begon zijn ambtelijke loopbaan als secretaris van twee ministers, was daarna in 1877 onder-prefekt en werd in 1885 republikeinsch afgevaardigde, eerst voor Eure-et-Loir, vervolgens voor Nogent-le-Rotrou. Zijn groote welsprekendheid en zijn parlementaire kennis waren oorzaak, dat hij herhaalde malen (1897—1901) tot voorzitter der Kamer werd gekozen. In 1902 moest hij echter plaats maken voor den radicalen *Brisson.* Sedert 1899 is *Deschanel* lid van de Académie française, die reeds vroeger veel zijner werken bekroond had. Hij schreef: „La question du Tonkin" (1888), „Les intérêts français dans le Pacifique" (1885), „Orateurs et hommes d'Etat" (1888), „Figures de femmes" (1889). „Figures littéraires" (1889), „La question sociale" (1898), „Questions actuelles" (1901), een verzameling zijner in de Kamer gehouden redevoeringen, en „Quatre ans de présidence" (1902).

Des Cloizeaux, *Alfred Louis Olivier,* een Fransch delfstofkundige, den 17den October 1817 te Beauvais (departement Oise) geboren, werd eerst repetitor aan verschillende scholen en daarna hoogleeraar aan de Sorbonne en tevens lid van de Académie. Hij heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door een nauwkeurig onderzoek van de kristallografische en optische eigenschappen van vele delfstoffen en in 1870 door de ontdekking van het microcline of tricline kaiveldspaat. Behalve een groot aantal opstellen in tijdschriften, schreef hij: „Nouvelles recherches sur les propriétés optiques des cristaux" (1867) en een onvoltooid: „Manuel de Minéralogie" (1862, enz.). *Des Cloizeaux* overleed den 17den Juni 1897 te Parijs.

Des-dur. *Zie Toonsoort.*

Desenzano, een stad in de Italiaansche provincie Brescia, op den zuidelijken oever van het Gardameer, 66 m. boven de oppervlakte der zee prachtig gelegen, is een station van den spoorweg Verona—Brescia en van de stoomlijn Desenzano—Sale—Gargnano—Riva en telt (1911) 5916 inwoners. Men vindt er een oud kasteel, een gymnasium, een schouwburg en eenige kerken. Haar haven is een der belangrijkste op den zuidelijken oever van het meer, en er wordt een belangrijke graanhandel gedreven met Tirol. Merkwaardig is er de spoorwegviaduct, 400 m. lang, over 15 bogen loopende, van rood marmer van Verona opgetrokken. Omstreeks een uur gaans van Desenzano vindt men het schiereiland Sermione, dat met een breedte van nog geen kilometer zich uitstrekt in het meer en zijn zuidelijk gedeelte splitst in twee bekkens, die van Desenzano en Peschiera; het is het oude Sirmio, bezongen door *Catullus,* van wiens buitenverblijf men, volgens de overlevering, overblijfselen vindt in de Grotte di Catullo. Op den westelijken oever van dat schiereiland verheft zich een

Digitized by Google

groote burcht met veel torens, in de 14de eeuw door de *Scaligers* van Verona gebouwd.

Desericius, *Johannes Innocentius*, een Hongaarsch geschiedschrijver, werd in 1702 te Neutra geboren, behoorde tot de orde der Piaristen en was leeraar in de theologie te Raab. Later ging hij als assistent-generaal zijner orde naar Rome, waar hij de toegenegenheid verwierf van paus *Benedictus XIV*, die hem als zijn gevolmachtigde een zending opdroeg naar den woiwode van Walachije. Na zijn terugkeer in het vaderland wijdde hij zich te Waizen aan de wetenschap en aan de letteren en overleed aldaar in 1765. Van zijn geschriften vermelden wij: „De initiis ac majoribus Hungarorum commentaria" (5 dln., 1748—1760) en „Historia episcopatus dioecesis et civitatis Vaciensis" (1770).

Desertie is een misdrijf, waardoor een militair zich aan de vervulling van zijn dienstverplichtingen onttrekt. Over de vraag, in welke gevallen verwijdering het karakter van desertie aanneemt, is veel getwist. Hier te lande heeft langen tijd het Hoog Militair Gerechtshof als desertie beschouwd alle opzettelijke verwijdering van het korps, kantonnement of garnizoen, verder dan één uur afstands, zonder behoorlijk verlof, gepleegd door een militair, aan dat korps, kantonnement of garnizoen verbonden. Aan deze zeer ruime opvatting werd een einde gemaakt door de wet van den 14den Februari 1887 (Stbl. nº. 35), welke desertie omschreef als ongeoorloofde verwijdering met het oogmerk 's lands dienst voorgoed te verlaten, maar tevens als deserteur strafbaar stelde elken militair, die in tijd van vrede zonder verlof twee dagen of langer van zijn korps, detachement of garnizoen afwezig is of langer dan 8 dagen na het eindigen van zijn verlof afwezig blijft, ten ware hij de reden van afwezigheid ten genoegen des rechters konde bewijzen. Het nieuwe Wetboek van Militair Strafrecht, vastgesteld bij de wet van den 27sten April 1903 (Stbl. nº. 111), ingevoerd den 5den September 1913, straft als schuldig aan desertie den militair: 1º. die zich verwijdert met het oogmerk om zich voorgoed aan zijn dienstverplichtingen te onttrekken, het oorlogsgevaar te ontgaan, naar den vijand over te loopen of, zonder daartoe gerechtigd te zijn, bij een andere mogendheid of macht in krijgsdienst te treden; 2º. wiens ongeoorloofde afwezigheid in tijd van vrede langer dan 30, in tijd van oorlog langer dan 4 dagen duurt; 3º. die zich schuldig maakt aan opzettelijke ongeoorloofde afwezigheid en daardoor een bevolen reis niet of niet geheel medemaakt. Desertie in tijd van vrede gepleegd, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 7½ jaar. In sommige gevallen, bijv. als het misdrijf bij herhaling, door twee of meer personen of door een bevelvoerend militair gepleegd wordt, wordt het strafmaximum verdubbeld, terwijl bij desertie naar den vijand en onder enkele andere verzwarende omstandigheden de doodstraf of levenslange gevangenisstraf kan worden uitgesproken.

Ook ongeoorloofde afwezigheid, die niet het karakter van desertie draagt, wordt in verschillende gevallen door het nieuwe wetboek strafbaar gesteld.

Niet alleen in het militaire, maar ook in het burgerlijk strafwetboek komt het misdrijf van desertie voor en wel onder de *scheepvaartmisdrijven*. Bedoeld worden gevallen, waarin iemand, als schepeling op een koopvaardij- of zeevisschersvaartuig aangemonsterd, zich aan zijn verplichtingen onttrekt. Het strafmaximum wisselt tusschen 2 weken en 1 jaar, al naarmate het misdrijf gepleegd is vóór den aanvang der reis, gedurende de reis of na den afloop der reis en naarmate het geldt een schip of een zeevisschersvaartuig.

Deservitor (Latijn = helper) is de naam van een persoon, die door den bisschop wordt belast met de zorg voor een parochie gedurende den tijd, dat deze van haar eigenlijken bestuurder, den pastoor, is beroofd, door den dood of anderszins.

Desèze, *Raymond* graaf, een Fransch pleitbezorger, werd den 24sten September 1748 te Bordeaux geboren en onderscheidde zich reeds vroeg door zijn buitengewone gaven. Van 1767 tot 1776 was hij advocaat te Bordeaux. Zijn verdediging van markiezin *Anglure* bracht hem in kennis met minister *Vergennes*, die hem bewoog zich naar Parijs te begeven. Hij maakte er naam tijdens de „Histoire du collier". *Malesherbes* en *Trouchet* verzochten hem om met hen als verdediger van *Lodewijk XVI* op te treden. Voor het verwaardigen zijner pleitrede bleven hem slechts 4 nachten over, daar hij de dagen moest doorbrengen met het nazien der processtukken. Niettemin sprak hij den 26sten December 1792 voor de balie der Nationale Conventie een verdedigingsrede uit, die zich zoowel onderscheidt door een scherpzinnig betoog als door roerende taal. Het leven van *Lodewijk XVI* kon hij er echter niet door redden; zelf werd hij nog in October 1793 in de gevangenis geworpen. Na den val van *Robespierre* herkreeg hij de vrijheid, waarna hij onder het Directoire en gedurende het keizerrijk een ambteloos leven leidde ondanks de schitterende aanbiedingen, die *Napoleon* hem deed. Na de Restauratie echter werd hij met eerbewijzen overladen. *Lodewijk XVIII* benoemde hem tot eersten voorzitter van het Hof van Cassatie en tot kanselier der koninklijke orden. Gedurende de Honderd Dagen volgde hij het Hof naar Gent, en na den val van het keizerrijk werd hij graaf, pair van Frankrijk en lid der Académie. Hij overleed te Parijs den 2den Mei 1828.

Desfontaines, *Pierre François Guyot*, een Fransch letterkundige, werd den 22sten Juni 1685 te Rouaan geboren, op zijn 15de jaar opgenomen in de orde der Jezuïeten en later tot hoogleeraar in de welsprekendheid te Bourges benoemd. Op zijn 30ste jaar zei hij echter de orde vaarwel, om zich aan de beoefening der fraaie letteren te wijden. Wegens een onteerend misdrijf gevangen gezet, herkreeg hij door den invloed van *Voltaire* de vrijheid, doch werd uit Parijs verbannen, zoodat hij eerst in 1731 daarheen mocht terugkeeren. Toen hij in zijn: „Observations sur les écrits modernes" (1735) *Voltaire* over den hekel haalde, werd hij door dezen op heftige wijze aangevallen, en vooral die strijd bezorgde hem een bekenden naam als let-

Digitized by Google

terkundige. *Voltaire* kreeg de lachers aan zijn zijde, doch het gelijk bleef aan den kant van *Desfontaines*. Zijn beoordeelingen waren gestreng, doch niet onrechtvaardig. Hij was verder medewerker bij het samenstellen van den „Dictionnaire néologique", die de zuiverheid der Fransche taal trachtte te handhaven. Hij overleed te Parijs den 16den December 1745.

Desfontaines, *Guillaume François Desfontaines-Lavallée,* eigenlijk *Fouques Deshayes,* een Fransch tooneeldichter, werd in 1733 te Caen geboren, was vóór 1789 koninklijk censor en daarna bibliothecaris en secretaris van den graaf *van Provence*. Hij vervaardigde een groot aantal liederen, blijspelen, vaudevilles enz., sommige daarvan met *Barré* en *Radet*. Daarvan noemen wij: „La dot" (1785), „Le dîner imprévu" (1792), „Arlequin afficheur" (1792), „La chaste Suzanne" (1793), „Le divorce' (1793), „L'union villageoise" (1793), „Les vieux époux" (1794) en „Monsieur Guillaume ou le voyageur inconnu" (1800), van welke onderscheiden grooten bijval oogstten. Hij overleed den 21sten November 1825 te Parijs.

Desfontaines, *René Louiche,* een Fransch plantkundige, werd den 14den Februari 1750 te Tremblay geboren, werd in 1785 benoemd tot hoogleeraar te Parijs en overleed aldaar den 16den November 1833. Hij heeft zich, behalve door andere geschriften, inzonderheid door een: „Flora Atlantica" (1798—1800) verdienstelijk gemaakt. Hij was lid van de Académie en van het Instituut en ridder van het Legioen van Eer.

Desfossés, *Romain Joseph,* een Fransch admiraal, werd den 8sten December 1798 te Gouesnou geboren, trad in 1807 in zeedienst en werd in 1830 kapitein. Hij bracht in 1844 een handelstractaat met Maskate tot stand en knoopte, op last der Fransche regeering, handelsbetrekkingen aan op de oostkust van Afrika. Na de Februari-omwenteling werd hij schout-bij-nacht, van den 31sten October 1849 tot den 10den Januari 1851 was hij belast met de portefeuille van Marine. Daarop werd hij in 1853 vice-admiraal en lid der Admiraliteit en in 1855 senator. Nadat hij in November 1859 als commandant van het eskader in de Middellandsche Zee, wegens een beleediging der Fransche vlag door de Marokkanen, de forten van Tetoean had gebombardeerd, werd hij in 1860 admiraal. Hij overleed te Parijs den 26sten October 1864.

Deshayes, *Gérard Paul,* een Fransch conchvlioloog, werd den 13den Mei 1795 te Nancy geboren en overleed op zijn buitenverblijf te Boran (departement Oise) den 9den Juni 1875 als hoogleeraar aan den „Jardin des Plantes", welke betrekking hij eerst weinige jaren te voren verkregen had. Hij bepaalde zich vooral tot de schelpen van het tertiaire bekken van Parijs. Met *Lyell* stelde hij de ook nu nog gebruikelijke indeeling vast der tertiaire vorming in eocene, miocene en pliocene lagen. Hij was lid van de eerste wetenschappelijke expeditie naar Algerië en woonde sedert 1819 te Parijs. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Description des coquilles fossiles des environs de Paris" (1824—1837, 3 dln.), „Traité élémentaire de conchyliologie avec l'application de cette science à la géognosie" (1839, 2 dln.) en „Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris" (50 afl. 1856—1865).

Deshoulières, *Antoinette,* geboren *De Ligier de la Garde,* een Fransche dichteres, werd den 1sten Januari 1634 te Parijs geboren, vereenigde met een bevallig voorkomen een edel karakter en een dichterlijk talent. Zij oefende zich in de poëzie onder leiding van den dichter *Hesnault,* kende Latijn, Italiaansch en Spaansch en legde zich vervolgens toe op de wijsbegeerte. Geleerde genootschappen benoemden haar tot lid. Reeds in 1651 trad zij in het huwelijk met *Guillaume de la Fon de Boisguérin Deshoulières,* een hoofdofficier van *Condé*. Toen haar echtgenoot tijdens de woelingen der Fronde Frankrijk verlaten moest, volgde zij hem naar Brussel en geraakte op het kasteel van Vilvoorden in de gevangenis, omdat zij met vermetelen drang de soldij eischte, die de Spaansche regeering aan haar echtgenoot verschuldigd was. Deze laatste echter wist haar na verloop van 8 maanden uit den kerker te verlossen. Zij genoot de vriendschap van *Corneille, Fléchier, Quinault* enz., slaagde vooral in het vervaardigen van herderszangen en verwierf grooten roem door haar idylle: „Les moutons", hoewel deze bijna woordelijk ontleend was aan een vers van den weinig bekenden dichter *Antoine de Coutel*. *Voltaire* noemt haar de beste Fransche dichteres, omdat veel van haar verzen in den mond des volks zijn gebleven, zooals: „On commence par être dupe, — on finit par être fripon", — alsmede „Nul n'est content de sa fortune, — ni mécontent de son esprit" enz. Haar talent komt het best uit in kleine stukjes. Haar verzamelde gedichten met die van haar dochter *Antoinette Thérèse* (geboren 1656, overleden 1718) zijn uitgegeven door *Crapelet* (2 dln., 1799). Reeds in 1777 had *Frederik de Groote* de beste stukken van deze dichteres en van abbé *Chaulieu* te Berlijn uitgegeven.

Desiderata, volgens anderen *Sibylla,* een dochter van *Desiderius,* koning der Longobarden, werd in 770 door *Karel den Groote,* op aanraden zijner moeder *Bertha,* ten huwelijk genomen, hoewel in strijd met de wenschen van paus *Stephanus III*. Een jaar later echter heeft hij haar verstooten, vermoedelijk omdat zij meestal bedlegerig was en hem geen opvolger schonk.

Desiderius, de laatste koning der Longobarden, was hertog van Tuscië, toen koning *Aistolf* ten gevolge van een val op de jacht overleed. Hij liet zich hierop, in 756, tot koning uitroepen, maar had te strijden met een machtige tegenpartij, aan wier hoofd zich *Rachis,* een broeder van den overledene, bevond. Door den bijstand van paus *Stephanus II* handhaafde echter *Desiderius* zijn gezag en wist het zoo ver te brengen, dat *Rachis* naar zijn klooster terugkeerde. Weldra echter kreeg hij ongenoegen met den paus, doch deze overleed, en zijn opvolger *Paulus* was den koning genegen. Onder paus *Stephanus III* bewerkten echter twee aanzienlijken, namelijk *Christophorus* en zijn zoon *Sergius,* dat de Longobarden uit Rome werden verjaagd. Hierover was *Desiderius* zoo verstoord, dat hij met een leger naar Rome trok en de uit-

Digitized by Google

levering verkreeg van die beide mannen. Het huwelijk zijner dochter *Desiderata* met *Karel den Groote* scheen nieuwen steun te zullen geven aan het rijk der Longobarden, doch de hierop volgende scheiding veroorzaakte verbittering tusschen schoonvader en schoonzoon. Paus *Hadrianus II*, de opvolger van *Stephanus III*, behandelde den koning met groote onbeuschheid, zoodat deze een vijand werd van den Heiligen Stoel. *Karel de Groote*, door den paus in 771 te hulp geroepen, trok met een leger naar Italië, omsingelde het leger van *Desiderius* en noodzaakte dezen zich in Pavia te verschansen, terwijl zijn zoon *Adelchis* zich naar Verona begaf. *Karel* belegerde die beide steden. *Adelchis* vluchtte naar Konstantinopel, en Verona gaf zich over. In 774 bezweek ook Pavia; *Desiderius* werd gevankelijk naar Luik en daarna naar het klooster Corby gebracht, waar hij overleed. Na den val van Pavia hield het rijk der Longobarden op te bestaan.

Literatuur: Abel, Untergang des Langobardenreichs (Göttingen 1859); *Paulus Diaconus*, Historia Langobardorum (uitgave van *Bethman en Waitz*, Hannover 1878); *Hartmann*, Geschichte Italiens im Mittelalter (Gotha 1903).

Desiguatie is aanwijzing, opgaaf van het bedrag, dat iemand voor een vordering kan bekomen; bijv. als crediteur in een faillieten boedel. Als er bij de loting voor de nationale militie twijfel bestaat, of zeker loteling een al of niet dienstplichtig nommer heeft getrokken en de kwestie in zijn nadeel wordt opgelost, dan wordt hij gezegd tot den dienst te zijn *gedesigneerd*.

Desinfectie of *ontsmetting* (zie de plaat) noemt men de behandeling, waaraan zoowel stoffen en voorwerpen van zeer verschillenden aard, zooals drinkwater, beddegoed en kleeren, alsook verblijfplaatsen van menschen, zooals slaap- en woonkamers, fabriekszalen, ook geheele gebouwen en schepen, onderworpen worden, teneinde de ziektekiemen, die zij in den vorm van pathogene bacteriën bevatten en die door infectie voor de gezondheid van den mensch zeer gevaarlijk kunnen worden, te dooden. Zij heeft vooral groote beteekenis verkregen in nieuweren tijd, sedert men in de bacteriën (zie aldaar) de oorzaak heeft leeren kennen van vele, en daaronder juist de gevaarlijkste, ziekten, zooals tuberculose, cholera, pest, diphteritis, typhus, tetanus enz. Daar gebleken was, dat de verbreiding dezer ziekten door overbrenging der betreffende bacteriën van den eenen mensch op den anderen teweeg gebracht wordt, kon thans ook omgekeerd de uitbreiding der ziekte beteugeld worden door de microscopische organismen te dooden. De desinfectie staat dus geheel afgescheiden van het eigenlijke genezingsproces, is alleen als prophylaxis te beschouwen. Vroeger, en ook thans nog wel, werd maar al te vaak de desinfectie beperkt tot het verdrijven van de kwalijk riekende lucht (rioolen, kelders, grachten, beerputten), of het verbeteren van den slechten smaak (bijv. bij drinkwater); maar al valt het nut daarvan niet te ontkennen en zijn de daartoe noodige maatregelen: zindelijkheid, goede ventilatie, droge bodem, stellig in het belang der menschelijke gezondheid, de eigenlijke desinfectie moet verder gaan en de oorzaak der nadeelige invloeden trachten op te heffen door de pathogene bacteriën duurzaam te vernietigen, terwijl de opheffing der genoemde kwalen, als bijv. het tegengaan der ontwikkeling van kwalijk riekende gassen, in vele gevallen op andere, eenvoudiger wijze kan plaats hebben.

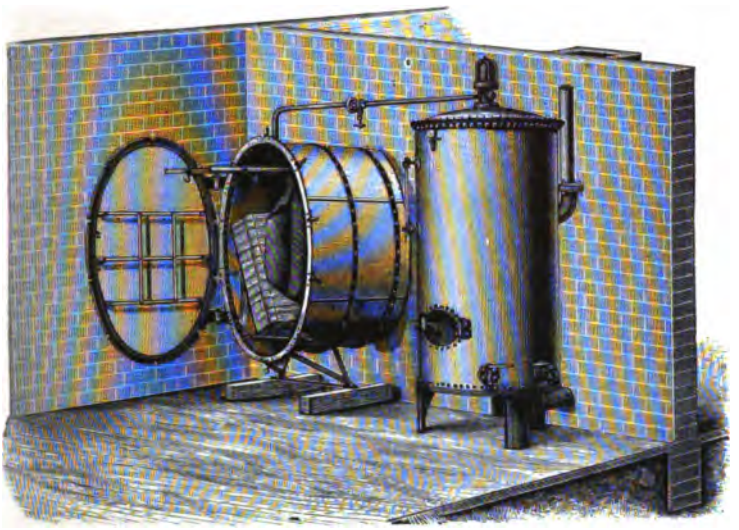
In het algemeen bezitten de bacteriën een veel grooter weerstandsvermogen, dan vroeger verondersteld werd, vandaar dat het verbranden van een stenken reuk verspreidende stoffen, het berooken met chloor van ziekenkamers, in zulke mate, dat de menschelijke ademhaling daardoor niet belemmerd wordt, het sprenkelen van carbolzuur, waardoor de lucht een sterken carbolreuk aanneemt, op de bacteriën geen noemenswaardigen invloed uitoefenen en in vele gevallen meer kwaad dan goed doen, daar zij den schijn verwekken, dat de mensch tegen zijn belagers beveiligd is, terwijl zulks in waarheid niet het geval is. Ook is het gebleken, dat de uitwerking der verschillende desinfectiemiddelen op verschillende soorten bacteriën zeer ongelijk is. Men kan deze met physische en chemische middelen bestrijden.

Wat de *physische middelen* betreft, worden in Britsch-Indië de hutten van pestlijders eenvoudig verbrand, terwijl bij ons dit middel een onbeduidende rol speelt, daar het slechts op kleinere en niet kostbare voorwerpen wordt toegepast. Daarbij dient de aandacht er op gevestigd te worden, dat bijv. het verbranden van bedstroo in gewone ovens nooit zoo zorgvuldig geschieden kan, dat niet een menigte infectiekiemen verspreid worden. Een zeer groote rol speelt bij de desinfectie de verwarming. Wanneer voorwerpen in water verhit worden tot het water kookt, worden daardoor de in de voorwerpen aanwezige tuberkel-, cholera-, typhus- en diphtheritisbacillen gedood; laat men het water een half uur koken, dan zullen allen, ook de het taaiste leven bezittende sporen, vernietigd zijn; ditzelfde resultaat wordt bereikt met gewonen stoom van 100° C. in 15—30 minuten; door stoom van hooge spanning (110—125° C.) in 5—10 minuten. De uitwerking van stoom onder normalen druk is des te grooter, hoe heeter en meer verzadigd hij is; oververhitte stoom oefent ongeveer bij 120° den grootsten invloed uit; wordt de temperatuur hooger opgevoerd, dan wordt zijn uitwerking geringer. Het is bij de toepassing van stoom vooral van belang, dat deze het te desinfecteeren voorwerp zooveel mogelijk doordringen kan. Als zulks niet mogelijk is, moet de verwarming van binnen door geleidende warmte plaats hebben, waarbij het proces veel langer duurt en een veel hoogere temperatuur vereischt wordt, dan bij verzadigden stoom. Droge hitte kan slechts toepassing vinden bij desinfectie der oppervlakte en vereischt een temperatuur van 130 tot 160° C. — Koude is geen algemeen desinfectiemiddel, maar belemmert slechts de ontwikkeling der bacteriën. Zonlicht is daarentegen een uitstekend middel, vindt echter in de praktijk tot dusver nauwelijks toepassing.

Van de *scheikundige* desinfectiemiddelen moet

Digitized by Google

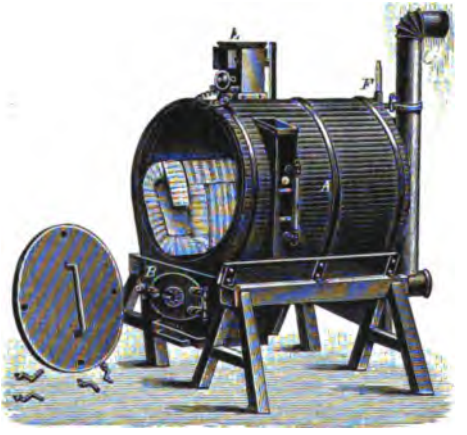
DESINFECTIETOESTELLEN



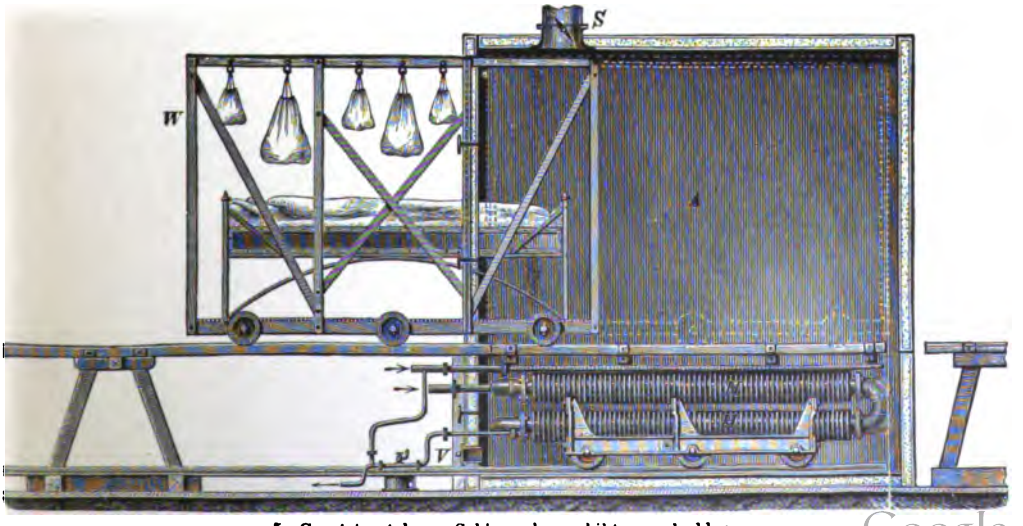
1. Toestel voor afzonderlijken aan- en afvoer.

2. Klein toestel tot snelle verhitting.

3. Vierwielig toestel.



4. Toestel van Thursfield.



5. Groot toestel van Schimmel, geschikt voor bedden.

Digitized by Google

Digitized by Google

in de eerste plaats sublimaat genoemd worden; een waterige oplossing van 1: 1000 doodt alle, ook de taaiste sporen, is echter onbruikbaar in eiwit, pepton of mucine bevattende vloeistoffen, omdat daarin het kwikzilver van het sublimaat (kwikzilverchloried) wordt neergeslagen. Chloorkalk (1 of 2 op 1000) doodt bacteriën, ook vele sporen binnen enkele minuten; ook carbolzuur (3—5 procent) kan in vele gevallen dienen, echter niet bij miltvuurbacteriën. Eveneens vinden lysol, solutol, solveol en andere cresolverbindingen toepassing, terwijl sommige bacteriën, bijv. van cholera, door een 5 procentsoplossing van groene zeep binnen enkele minuten gedood worden. Bij tetanus, miltvuur, koud vuur en eenige andere ziekten is de desinfectie uiterst moeilijk. Een voortreffelijke desinfector is kalkmelk, uit 1 liter gebluschte kalk met 3 L. water bestaande, voor muren en vloeren. Onder de cresolpraeparaten gebruikt men vooral cresolzeepoplossing, uit gelijke deelen ruw cresol en groene zeep bestaande, die onder verwarming opgelost worden. Deze cresolzeep met 9 maal zooveel water verdund, verschaft het cresolwater en wordt vooral ter ontsmetting van de wasch gebruikt. — Gasvormige desinfectiemiddelen werken doorgaans alleen dan voldoende in, als de voorwerpen vooraf met water bevochtigd zijn. Een zeer krachtig middel is chloor, kan echter in vele gevallen niet gebruikt worden door zijn schadelijken invloed, zoowel op den mensch, als op gebruiksvoorwerpen; dit geldt nog in hoogere mate voor bromium. Daarentegen kan zwavelig zuur (verkregen door verbranding van zwavel) gemakkelijk dienst doen, heeft echter op verre na niet zulk een krachtige uitwerking als chloor; het dringt niet diep in de voorwerpen door en geeft geen zekerheid, dat de sporen vernietigd zijn. Het meeste toepassing als gasvormig desinfectiemiddel vindt tegenwoordig formaldehyd; daarbij is vooral noodig een vochtige lucht; de temperatuur moet minstens 16° bedragen. Men rekent daarbij op iederen kubieken meter lucht 2—3 gr. formaldehyd en 30 gram water. Het dringt echter niet diep in de voorwerpen door, beperkt dus zijn invloed in hoofdzaak tot de oppervlakte.

Afscheidingsproducten van zieken, welke infectiekiemen bevatten, moeten met een gelijk volume van een 5 procents carbolzuur- of van een sublimaatoplossing (1 : 1000) overgoten en binnen 6—24 uren weggeworpen worden. Sputum wordt het beste op houtkrullen opgevangen en verbrand, uitwerpselen van typhus- en choleralijders met kalkmelk overgoten. Lijf- en bedwasch dient in een natten doek naar de waschinrichting getransporteerd en aldaar een uur gekookt te worden; bevat zij echter bloed, slijm enz., dan moet zij vooraf in een 3 procents carbolzuuroplossing of bij 50° C. in een 3 procentsoplossing van groene zeep gedompeld worden. Kleedingstukken, dekens, beddegoed enz. worden, indien zij geen bloed of etter bevatten, door waterdamp gesteriliseerd. Bekleede meubels zijn moeilijk te desinfecteeren; het best kan daarbij nog formaldehyd gebruikt worden, terwijl verder lucht en zon kunnen helpen. Vloeren en muren worden gedesinfecteerd met formaldehyd en, waar zij bevuild zijn, met een sublimaatoplossing, vervolgens afgewasschen met een 5 procents carbolzuuroplossing.

Van de verschillende desinfectietoestellen, welke vooral in den loop der laatste jaren uitgevonden zijn, hebben op den duur die met stroomenden stoom van 100° en normale spanning het best voldaan. Wel is waar werken de toestellen met stoom van hooge spanning sneller en geven grootere zekerheid, dat de desinfectie

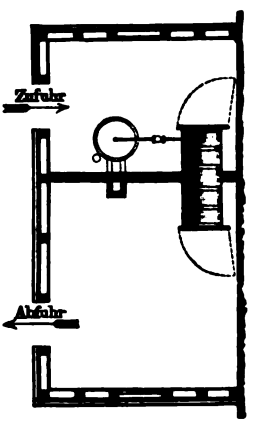


Fig. 1. Desinfectie.

Fig. 2. Desinfectie.

grondig is geschied, maar daartegenover staat, dat zij niet alleen duurder zijn, maar ook de behandeling moeilijker en gevaarlijker is. En ook bij de eerstgenoemde kan men zeker zijn van den goeden uitslag, als er slechts zorgvuldig op gelet wordt, dat de waterdamp werkelijk verzadigd is; toevoeging van lucht heeft een zeer nadeeligen invloed op den gang van het proces. Om dit laatste te voorkomen, laat men den stoom van boven af in de desinfectieruimte stroomen, waardoor men de meeste zekerheid verkrijgt, dat de soortelijk zwaardere lucht naar buiten geperst wordt. Ook verschaft men aan den stoom een geringen overdruk door vernauwing der uitstroomingsopening, waardoor het binnendringen van lucht belet wordt. Bij de moderne desinfectietoestellen, waarvan eenige op bijgaande plaat zijn afgebeeld, vormt een meestal cylindrische ruimte, waarin de te desinfecteeren voorwerpen geplaatst worden en waardoor men vervolgens stoom laat stroomen, het hoofdbestanddeel. Fig. 1 der plaat is een groot toestel, waarbij de liggende cylinder aan iedere zijde een deur heeft, een voor den aanvoer en een voor den afvoer der goederen; om aanraking tusschen beide soorten te voorkomen, zijn de ruimten voor aan- en afvoer gescheiden door een wand, zooals de tekstfiguur 1 duidelijk maakt. De stoom wordt bij dezen toestel, evenals bij dien van fig. 3, in een afzonderlijk geplaatsten stoomketel ontwikkeld. Bij de fig. 2 en 4 zijn daarentegen desinfectietoestel en stoomverwekker gecombineerd. De toestel van fig. 2, waarvan de tekstfig. 2 een doorsnede doet zien, is ingericht op snelle verhitting en zeer geschikt voor ziekenhuizen. Fig. 5 geeft een toestel te

Digitized by Google

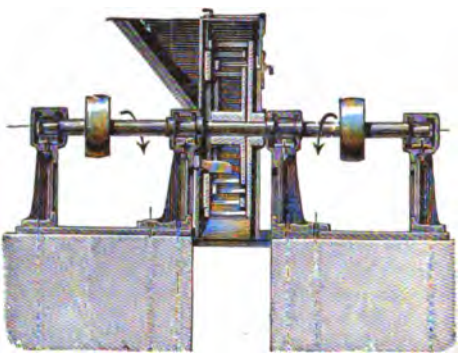
zien, bestemd voor groote voorwerpen, als matrassen, ledikanten, meubels enz., die alle samen op een wagen (W) in de desinfectieruimte (A) gereden worden. Nadat de deuren gesloten zijn, wordt door den verwarmingstoestel HH op den bodem van den cylinder eerst voorgewarmd en tevens flink geventileerd, door opening van het ventiel V en de klep S. Vervolgens laat men uit de boven HH liggende, van gaten voorziene buis den stoom rechtstreeks in A binnenstroomen, terwijl ten slotte nogmaals met droge heete lucht gewerkt wordt. Voor desinfectie van boeken wordt het toestel van *Gärtner* gebruikt. In een groote, ijzeren kast worden de boeken, die eenigszins geopend met den rug naar boven gekeerd staan, een paar uur door waterdamp tot 50—60° verwarmd. Dan komen de boeken in een veel sterker gebouwde ijzeren kast, die ook ondertusschen tot 60° verwarmd is; uit die kast wordt de lucht gepompt, waarbij de bladzijden geheel los van elkaar komen. Nu laat men alcohol van 60 %, tot 80° verhit, in het toestel stroomen, waarin hij onmiddellijk verdampt en op de bladen werkt. Na 2 uren vindt men alleen nog sporen op de boeken, alle bacteriën zijn gedood. In 10 uur tijds kunnen met zoo'n toestel 4000 boeken ontsmet worden; alleen in de groote bibliotheken kan de methode gevolgd worden, voor kleinere komt zij te duur. Enkele boeken worden kiemvrij gemaakt door een verblijf van twee dagen in een broedstoof bij ± 80°.

Een zaak, waarop bij desinfectie ook gelet behoort te worden, hetgeen echter zeer dikwijls niet geschiedt, is, dat de voorwerpen door de behandeling niet bedorven of zelfs maar beschadigd mogen worden.

Buitengewone beteekenis heeft de desinfectie in de chirurgie en bij de behandeling van wonden. In de lucht, op de huid van den patiënt, op de instrumenten, verbandstoffen en de handen van den operateur, ook al worden de laatste nog zoo grondig gereinigd, bevinden zich talrijke kiemen, die, zoodra zij in de wond komen, de zoogenaamde wondinfectieziekten, ontstekingen, ettering enz. veroorzaken, waardoor het leven van den patiënt ernstig bedreigd kan worden. Om deze kiemen onschadelijk te maken, wordt heden ten dage de door *Lister* ingevoerde antiseptische operatie-methode toegepast bij de behandeling van wonden, terwijl bij de wonden, die de chirurg zelf maakt, een aseptische behandeling plaats heeft. Zie *Asepsis* en *Antisepsis*.

Literatuur: W. Hoffmann, Leitfaden der Desinfektion (Leipzig 1905); *Hensgen,* Leitfaden für Desinfektoren (2de druk Berlijn 1905); Maandschrift „Die Desinfektion" (van *Flügge, Daffky* e.a., Berlijn 1909 e.v.).

Desintegrator of *verbrijzelingsmolen* is de naam van een door *Carr* vervaardigd toestel om allerlei stoffen te verbrijzelen en fijn te maken (zie de afb.). Zulke stoffen worden door centrifugaalkracht door een stelsel van vier, uit kantige ijzeren staven gevormde, ronde, in snelle beweging gebrachte korven geslingerd en daarbij door krachtige slagen zoodanig bewerkt, dat zij bij het verlaten van den vierden korf de vereischte fijnheid hebben verkregen. Op den bodem dier korven bevinden zich ijzeren schijven, eveneens met kantige staven bezet, die tot het verbrijzelen medewerken.



Desintegrator.

Désirade, *La,* een Fransch eiland, tot de Kleine Antillen behoorend en bestuurd door den gouverneur van Guadeloupe, ligt 14 km. ten noordoosten van de Pointe des Châteaux, de oostpunt der Grande Terre de Guadeloupe, waarvan het door een zeer woelig kanaal gescheiden is. Het is 27,2 v. km. groot en telt (1906) 1484 inwoners. Het eiland is hoog en van een vuurtoren voorzien, maar heeft geen haven of reede. Het is bedekt met een vulkanisch gebergte met veel grotten, en onderscheiden bronnen leveren er voortreffelijk drinkwater. Het klimaat is gezond. De bodem, slechts gedeeltelijk ontgonnen, is zeer geschikt voor de katoenteelt. Het hoofdbedrijf der inwoners is de vischerij. Ook heeft men er twee zoutgroeven, een geneeskrachtige bron en een hospitaal voor lijders aan huidziekten.

Désirade was het eerste eiland, dat *Columbus* op zijn tweeden tocht, den 3den November 1493, ontdekte. Eerst vestigden er zich de Franschen, in 1762 namen de Engelschen het in bezit, doch gaven het reeds het volgende jaar terug. Sedert 1815 bleef het steeds in handen der Franschen.

Desjardins, *Jacques Jules Abel,* een Fransch geschiedschrijver, werd den 26sten Juli 1814 te Parijs geboren en was achtereenvolgens hoogleeraar te Angers, Dijon, Caen en Douai, waar hij tevens de waardigheid bekleedde van deken der philosofische faculteit en den 21sten Juli 1886 overleed. Hij schreef: „Empereur Julien" (1844), „Etudes sur Saint Bernard" (1849), „Vie de Jeanne d'Arc" (3de druk 1855). „L'esclavage dans l'antiquité" (1857), „Charles IX, deux années de règne" (1874), „Une congrégation générale des cardinaux en 1595" (1875) en „La vie et l'oeuvre de Jean de Bologne" (1883). Van 1852 tot 1854 was hij in opdracht van het ministerie van Onderwijs in Italië, waar hij documenten verzamelde over de betrekkingen tusschen Frankrijk en Toscane. Daarover schreef hij „Négociations diplomatiques de la France avec la Toscane, documents recueillis par Canestrini et publiés par A. Desjardins" (1859—1885).

Digitized by Google

Desjardins, Ernest Emile Antoine, een Fransch geschied- en oudheidkundige en broeder van den voorgaande, werd den 30sten September 1823 te Noisy-sur-Oise geboren, was leeraar in de geschiedenis te Angers, Dijon, Alençon, Mâcon en Parijs en werd in 1861 professor aan de Ecole normale. Sedert 1875 was hij lid van de Académie des Inscriptions en sedert 1881 verving hij *Léon Renier* aan het Collège de France. Hij overleed den 22sten October 1886 te Parijs. Hij schreef: „La topographie du Latium" (1854), „Voyage d'Horace à Brindes" (1855), „Aperçu historique sur des embouchures du Rhône" (1867), „Géographie historique et administrative de la Gaule romaine" (4 dln., 1876—1893), „Les monuments épigraphiques de Bavai et du musée de Douai" (1874) en „Desiderata du Corpus inscriptionum latinarum de l'Académie de Berlin" (1874—1875). Ook heeft hij een uitgave bezorgd van de „Tabula Peutingeriana" (1869—1876).

Desjatine is een Russische vlaktemaat ter grootte van 1,0925 H.A.

Deskundige is een persoon, die door den rechter of door de partijen wordt aangewezen om onderzoek te doen naar, en inlichtingen te geven omtrent het een of ander punt van geschil voor welks beoordeeling bijzondere kennis geëischt wordt. Het bericht van deskundigen kan zoowel in het burgerlijk, als in het strafproces voorkomen. Terwijl de *getuigen* in hun getuigenissen alleen mogen weergeven de feiten, die zij door hun zintuigen hebben waargenomen, zonder gissingen, redeneeringen of gevolgtrekkingen te openbaren, zijn de *deskundigen* juist geroepen om de feiten, die aan hun oordeel zijn onderworpen, te ontleden, te beoordeelen, en de beteekenis, die zij voor het punt in geschil kunnen hebben, uiteen te zetten. Als er bijv. geschil ontstaat over de levering van zekere koopwaar, doordien de gedaagde beweert, dat de eischer niet heeft geleverd overeenkomstig het afgegeven monster, dan zou het feit der levering, zoo het ontkend werd, door getuigen kunnen worden bewezen; het constateeren evenwel van het feit, dat de geleverde waar al of niet overeenkomt met het afgegeven monster, waarnaar verkocht is, kan niet door getuigen, maar wel door deskundigen geschieden, omdat hier vergelijking van de waar met het monster, beoordeeling en redeneering te pas komt. De rechter kan in burgerlijke zaken, op verzoek van partijen of ambtshalve, zoo hij zulks noodig acht, bij vonnis bevelen, dat een onderzoek of een opneming door deskundigen zal plaats hebben. In dat vonnis omschrijft hij duidelijk het voorwerp van het onderzoek of de opneming en benoemt een of drie deskundigen, voor zooverre partijen onderling omtrent die personen niet kunnen overeenkomen. Zij worden door den rechter beëedigd, en de tijd, binnen welken zij rapport van hun bevinding moeten indienen, wordt vastgesteld. Na onderlinge raadpleging, waarbij zij acht moeten slaan op de voordrachten en de vorderingen van partijen, die bij het onderzoek tegenwoordig zijn, maken zij hun bericht, met redenen omkleed, schriftelijk op, en nemen hun conclusiën met meerderheid van stemmen. Bij verschil van gevoelen mogen zij de onderscheiden oordeelvellingen met de daarvoor aangevoerde gronden wel opnemen, maar zonder er bij te voegen, wat het persoonlijk gevoelen van elk hunner is. Het rapport wordt nu op de wijze, door de wet bepaald, aan den rechter en aan de partijen medegedeeld; deze kunnen den inhoud en de motiveering ervan bestrijden en ontzenuwen. Vindt de rechter in het bericht de vereischte inlichtingen niet, dan kan hij ambtshalve andere deskundigen benoemen, welke aan de vroegere zoodanige opheldering mogen vragen, als zij oorbaar achten. In geen geval is de rechter verplicht het door de deskundigen geuit gevoelen te volgen, indien dit in strijd is met zijn overtuiging. In sommige zaken, bijv. bij onteigeningsprocedures, is een onderzoek door deskundigen gebiedend voorgeschreven. Ook in strafzaken dienen de rapporten van zaakkundigen, van ambtswege benoemd, alleen om den rechter voorlichting te verschaffen.

Desmanthus is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Mimosaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-tandigen kelk, een 5-bladige of 5-deelige bloemkroon met 10 meeldraden en een 2-kleppige peul, en omvat kruiden en ongedoornde heesters. Van deze groeit *D. virgatus* Willd. in Zuid-Amerika, alsmede in Oost- en West-Indië. *D. natans* Willd. van Malabar wordt als een zweetdrijvend middel gebruikt en van *D. cinereus* Willd., in Oost-Indië groeiend, dienen de jonge spruiten als een verkoelend en zacht samentrekkend middel bij oogziekten.

Desmarets, *Jean Desmarets de Saint-Sorlin*, een Fransch schrijver, werd in 1595 te Parijs geboren, was secretaris-generaal van Marine van den Levant en kanselier der Fransche Academie sedert haar stichting en overleed den 28sten October 1676 te Parijs. Hij schreef twee blijspelen en vijf tragicomediën, van welke het blijspel: „Les Visionnaires" (1737) grooten bijval vond. Verder schreef hij den roman: „Ariane" (2 dln., 1632), het epos „Clovis" (1654) en een aantal verhandelingen.

Desmarets, *Samuël, of Maresius,* een Fransch godgeleerde, werd den 9den Augustus 1599 te Oisemont in Picardië geboren, studeerde te Saumur en te Genève en werd predikant te Laon. Later geplaatst als hoogleeraar in de godgeleerdheid te Sedan, ging hij wegens oncenigheden met de Roomsch-Katholieken in 1631 als Waalsch predikant naar Maastricht, toen naar 's-Hertogenbosch en eindelijk als hoogleeraar naar Groningen. Een beroep naar Leiden wees hij van de hand. Hij overleed den 12den Mei 1637. Hij heeft een menigte geschriften in het licht gegeven, meerendeels van polemischen aard, waarvan wij noemen: „Collegium theologicum sive breve systema universae theologiae" (5de druk 1673), „Apologia novissima pro S Augustino, Jansenio et jansenistis contro pontificem et jesuitas" (1654) en „La Sainte Bible française" (1669).

Desmodium *Dec.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceeën)*. Het omvat kruiden en lage heesters, die veel voorkomen in warme landen. Van Java alleen zijn door *Miquel* 37 soorten be-

Digitized by Google

schreven. Deze hebben meestal 3-tallige bladeren met gaafrandige blaadjes en in schermen, trossen of aren geplaatste bloemen. De voornaamste vertegenwoordigster is *D. penduliflorum*, ook *Lespedeza Sieboldii* genaamd, met hangende bloemen, uit Japan afkomstig en uitmuntend voor gazonplant geschikt. Voortkweeking geschiedt door afleggen en stekken. Eveneens is fraai *D. marylandiacum*, ook *Hedysarum* genoemd, met rose bloemen. Verder moet genoemd worden *D. tiliifolium* Don. uit de Himalaya. Plantkundig is *D. gyrans* belangrijk door de eigenaardige bewegingen der blaadjes.

Des Moines, een Noord-Amerikaansche rivier, ontspringt in den staat Minnesota, verdeelt Iowa in 2 nagenoeg gelijke deelen en mondt op ongeveer 40° N.Br. uit in den Mississippi. Zij is 40 km. lang, maar slechts over korten afstand bevaarbaar.

Des Moines, hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Iowa, in een mooie en vruchtbare omgeving aan de rivier van denzelfden naam en aan de Racoon gelegen, telde in 1850 ruim 510, thans (1910) 86 368 inwoners. Zij is ruim en regelmatig aangelegd en heeft onderscheiden fraaie gebouwen, o.a. een universiteit en een staatskapitool. Genoemde twee rivieren splitsen haar in verschillende deelen, die door bruggen verbonden zijn. Verder kruisen er elkander de Des Moines Valley- en de Chicago-Rock-Island-Pacific-spoorwegen. Men heeft er wolkammerijen, ijzergieterijen, bierbrouwerijen, stoom en watermolens, een waterleiding en een gasfabriek.

Des-mol. Zie *Toonsoort*.

Desmoncus is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Palmen*. De soorten ervan zijn te vinden in de keerkringslanden van Zuid-Amerika. Zij vormen klimplanten of niet zeer hooge gewassen met opgaanden tronk. De bladeren zijn gevind en voorzien van stekels, de bloemen zijn éénslachtig, terwijl de vrouwelijke en mannelijke zich op dezelfde plant bevinden. De vrucht is een éénzadige, eivormige steenvrucht. De vruchten van sommige soorten worden in Zuid-Amerika gegeten, bijv. die van *D. pruniter* Poepp. uit Peru en van *D. macracanthus* Mart. uit Brazilië. Van laatstgenoemde soort bezigt men de stammen en bladstelen tot het vervaardigen van keukengereedschap.

Desmotropie. Zie *Tautomerie*.

Desmoulins, *Lucie Simplice Camille Benoit*, een partijhoofd en tevens slachtoffer der Fransche revolutie, werd in 1760 te Guise in Picardië geboren, studeerde aan het Collège Louis-le-Grand in de rechten en werd advocaat te Parijs. Hij dweepte met de regeeringsvormen der Oudheid en trachtte die bij den aanvang der omwenteling in toepassing te brengen in Frankrijk. In dien geest schreef hij: „La philosophie du peuple français" (1788) en „La France libre" (1789). Na het ontslag van *Necker* wist hij den 12den Juli 1789 in het Palais-Royal door krachtige toespraken het volk in geestdrift te doen ontvlammen, en dit leidde tot de verovering der Bastille. In dien tijd schreef hij in het tijdschrift: „Révolutions de France et de Brabant", dat grooten opgang maakte, en hij noemde zich zelf daarin procureur-général de la lanterne". *Mirabeau* beschermde hem, doch hij werd niettemin aangeklaagd door *Malouet* en ontsnapte alleen door de vlucht aan een gevangenneming. Hij trad in het huwelijk met de schoone en rijke *Lucie Duplessis*, hechtte zich sterk aan *Danton*, doch had geen deel aan de Septembermoorden. Als lid der Conventie stemde hij vóór den dood van *Lodewijk XVI*, er bijvoegende „wellicht te laat voor de eer der Conventie"; èn zijn vriendschap jegens *Danton* èn zijn schoolkameraad *Robespierre*, bewogen hem deel te nemen aan den strijd tegen de Girondijnen. In zijn: „Histoire des Girondins" overlaadde hij hen met spot en hoon, doch hij gevoelde hierover een innig berouw, toen die mannen het schavot moesten beklimmen. Tegen het einde van 1793 zond hij de eerste nummers van: „Le vieux Cordelier" in het licht en bewees daardoor een belangrijken dienst aan de omwenteling. Gedurende het Schrikbewind gebruikte hij, in overleg met *Danton* dat blad, om de revolutionnaire uitspattingen te beteugelen en het Comité du Salut public in staat van beschuldiging te stellen. *Hébert*, op wien hij het vooral gemunt had, betichtte hem van de bedoeling het koningschap te willen herstellen, en *Robespierre* drong er op aan, nadat hij in schijn zijn vriend verdedigd had, dat de nummers van gemeld blad zouden verbrand worden. „Verbranden", riep *Desmoulins* uit, „is geen weerleggen!" en weldra kwam het zevende nommer in het licht, waarin het Schrikbewind en de Jacobijnen nog heviger werden aangevallen en waarvan het slotwoord was „De goden hebben dorst!" Terstond (30 Maart 1794) deed *Robespierre* hem en *Danton* in hechtenis nemen. Vooral *Saint-Just* dreef de veroordeeling door, en den 5den April beklom hij met *Danton* en veel anderen het schavot, waar eveneens zijn echtgenoote, die te vergeefs alles beproefd had om hem te redden, 14 dagen later het leven verloor. Zijn gezamenlijke geschriften zijn uitgegeven door: *Claretie*, „Oeuvres de C. Desmoulins avec une étude bibliographique (2 dln., Parijs 1874—1875) en door *Godart* (Parijs 1889).

Zie: *C. Desmoulins*, Lucie Desmoulins, étude sur les Dantonistes (Parijs 1875); *Aulard*, Les orateurs de la Législative et de la Convention (2de druk Parijs 1905).

Desna of *Deszna* is de naam van een rivier in Europeesch Rusland. Zij ontspringt in de nabijheid der stad Jelnja in het gouvernement Smolensk, stroomt door de gouvernementen Orel en Tsjernigow en vereenigt zich na een loop van 1050 km. tegenover Kiew met de Dnjepr. Tot aan Brjansk is zij bevaarbaar en zij heeft onderscheiden zijrivieren. In het voorjaar treedt zij op veel plaatsen buiten haar oevers.

Desnoiresterres. *Gustave*, een Fransch schrijver, werd den 20sten Juni 1817 te Bayeux in het departement Calvados geboren, schreef de romans: „La chambre noire" (1843), „Jarnowick" (1844), „Un amour en diligence" (1853) en „Les talons rouges" (1854). Hij stichtte verder het tijdschrift: „La province à Paris" (1841—1843) en schreef het blijspel: „Monsieur Prosper" (1861). Vooral heeft hij zich bekend ge-

Digitized by Google

maakt door zijn nasporingen op het gebied van de Fransche letterkunde der 18de eeuw. Zijn boek: „Voltaire et la société française au XVIIIe siècle" (8 dln., 1867—1876) werd door de Académie bekroond. Tot dat gebied behooren zijn: „Iconographie voltairienne" (1878), „Glück et Piccinne" (1872), „Grimod de la Reynière et son groupe" (1877), „Epicuriens et lettrés" (1879), „La comédie satirique au XVIIIe siècle" (1884) en „Le chevalier Dorat et les poètes légers au XVIIIe siècle" (1887), *Desnoiresterres* overleed den 11den Januari 1892 te Parijs.

Desnoyers, *Auguste Gaspard Louis Boucher* baron, een Fransch graveur, werd den 20sten December 1779 te Parijs geboren en overleed aldaar den 16den Februari 1857. Hij was een leerling van *Tardieu* en graveerde naar *Rafaël, Lionardo da Vinci, Correggio, Poussin* en *Guérin*.

Desnoyers, *Jules Pierre François Stanislas,* een Fransch geoloog en geschiedschrijver, den 8sten October 1800 te Nogent-le-Rotrou geboren, wijdde zich reeds vroeg aan de studie der geologie en archaeologie en werd secretaris van het geologisch, alsmede van het geschiedkundig Genootschap. Sedert 1834 was hij bibliothecaris van het Museum voor Natuurlijke Historie en sedert 1862 lid van de Académie des Inscriptions. Hij schreef de geologische werken „Mémoire sur la craie et les terrains tertiaires du Cotentin" (1825), „Sur quelques systèmes de la Formation oolithique du Nord-Ouest de la France" (1825), „Sur les cavernes et brèches à ossements des environs de Paris" (1842), „Observations sur les terrains tertiaires du Nord-Ouest et de l'Ouest de la France" (1852—1853). Van zijn geschiedkundige werken noemen wij: „Histoire du décroissement et de la destruction totale du paganisme dans les provinces de l'empire d'Occident" (1832), „Histoire des différentes incursions des Arabes d'Asie et d'Afrique en Italie" (1838), „Bibliographie historique et archéologique de la France" (1854) en „Topographie ecclésiastique de la France jusqu'en 1790" (1854). *Desnoyers* overleed den 1sten September 1887 te Parijs.

Desnoyers, *Louis Claude Joseph Florence,* een Fransch schrijver, werd in 1802 te Replonges in het departement Ain geboren, wijdde zich te Parijs aan de journalistiek en was medewerker aan den „Figaro" en den „National", hoofdredacteur van den „Corsaire", van de „Caricature", van den „Charivari" en van den „Siècle" en stichtte „La société des gens de lettres". Zijn „Aventures de Jean Paul Choppart" en „Robert Robert" hebben onderscheiden uitgaven beleefd. Hij overleed te Parijs den 17den December 1868.

Desolationland is het westelijkste eiland van den Vuurlandarchipel en vormt de zuidkust van het westelijk gedeelte der *Magelhaensstraat*. Kaap Pilar, het meest naar het N.W. gelegen, ligt op 52° 42′ Z.Br. Van de ankerplaatsen is de Mercyhaven, bij den ingang der straat, de beste. Aan de zijde van de Zuidelijke IJszee is de kust bezaaid met tallooze baaien, kleine eilanden en straten. Krachtens het Chileensch-Argentijnsch grensverdrag van den 23sten Juli 1881 behoort Desolationland tot Chili. Het Z.O. deel is door een smallen zeearm gescheiden en heet Santa Ineseiland.

Desor, *Eduard,* een Duitsch geoloog, werd in 1811 in de Hugenotenkolonie Friedrichsdorf in Hessen geboren en studeerde te Giessen en te Heidelberg in de rechten. Wegens zijn deelneming aan democratische woelingen begaf hij zich in 1832 naar Parijs, waar hij *Ritter's* „Erdkunde" in het Fransch vertaalde; hiervan verscheen echter alleen het eerste deel. Zoo kwam hij tot de geologie, welke hij onder leiding van *Elie de Beaumont* en *Prévost* beoefende. Op een vergadering van natuurkundigen te Neuchâtel maakte hij kennis met *Vogt* en *Agassiz* en vestigde aldaar zijn verblijf. Nu nam hij deel aan de nasporingen van laatstgenoemde op het gebied der geologie en palaeontologie en schreef een verhandeling over de zee-egels, benevens „Geologische reizen in de Alpen". Na een tocht in Skandinavië volgde hij *Agassiz* naar Amerika, waar hij zich echter weldra van hem scheidde. Hij keerde in 1852 naar Neuchâtel terug, om er het hoogleeraarsambt in de geologie te aanvaarden. Eenige jaren daarna verleende de gemeente Ponts hem het burgerrecht, waarna de stad zijner inwoning hem afvaardigde naar den Grooten Raad, die hem tot voorzitter benoemde. In den winter van 1863 op 1864 deed hij met zijn vrienden *Escher von der Linth* en *Martius* een reis naar Algerië en de Sahara. Verder onderzocht hij de Zwitsersche paalwoningen en verzamelde een rijken schat van oudheden op dat gebied. Zijn werk: „Ueber den Gebirgsbau der Alpen" (1865) werd zeer geroemd; verder schreef hij: „Synopsis des échinides" (1857—1859), „Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees" (1867), „Echinologie helvétique" (met *Loriol,* 1872) en „Le bel âge du bronze lacustre en Suisse" (met *Favre,* 1874). Hij overleed te Nizza den 23sten Februari 1882.

Desorganisatie is de verandering eener bewerktuigde stof, waardoor deze de bijzondere eigenschappen verliest, die zij in den oorspronkelijken toestand bezit. Zulke veranderingen treden in bij de rotting van organische stoffen onder den invloed van lagere organismen. Ook overdrachtelijk wordt dat woord gebruikt om verwarring in een administratieve inrichting, in een leger enz. aan te duiden.

Desoria is een insectengeslacht uit de groep der *Apterygoten* en uit de orde der *Springstaarten*. De meest bekende is *Desoria glacialis* Nic. (Gletschervloo). Vleugels ontbreken, evenals bij alle Apterygoten.

Desoxydatie. Zie *Reductie.*

Despoblado is de Spaansche naam voor streken, die nimmer bewoond waren of later ontvolkt werden. Een groot plateau-landschap in Chili en Bolivia, tusschen 23 en 24° Z.Br. gelegen, draagt dien naam. Het plateau, waarop slechts schraal gras en struikgewas groeit en dat in den winter zeer koud is, wordt slechts door weinig menschen bewoond, die zich bezighouden met het verzamelen van zout. Verder is de hoogvlakte met een lama-achtige diersoort, de chichillas bevolkt.

Een deel van de hoogvlakte van Murcia in Spanje wordt eveneens Despoblado genoemd.

Digitized by Google

Het ligt tusschen de Segura en de Sagara en is geheel onbewoond.

Despois, *Eugène André,* een Fransch schrijver, werd den 25sten December 1818 te Parijs geboren, bezocht de Ecole normale, werd daarop leeraar in de welsprekendheid te Bourges en te Parijs, nam echter bij den staatsgreep van den 2den December 1851 zijn ontslag en wijdde zich aan de beoefening der letteren. Sedert 1870 was hij ondenbibliothecaris aan de Sorbonne. Hij overleed te Parijs den 23sten September 1876. Hij schreef o.a.: „La révolution d'Angleterre" (1861), „Les lettres de la liberté" (1865), „Le vandalisme révolutionnaire" (1868), en „Le Théâtre français sous Louis XIV" (1874). Ook bewerkte hij de eerste drie deelen der werken van *Molière* in de „Collection des grands écrivains de la France".

Despoot en **Despotisme** zijn woorden, afkomstig van het Grieksche δεσπότης (heer, gezaghebber, onbeperkte meester). Het despotisme is volgens *Aristoteles* die soort van alleenheerschappij (monarchie), welke hoofdzakelijk het voordeel van den gezaghebber beoogt, en veel leeraars in het staatsrecht hebben deze bepaling behouden. *Montesquieu* daarentegen beschouwt het despotisme, niet alleen in de practijk, maar ook in beginsel, van de monarchie onderscheiden. Deze, zegt hij, heeft men daar, waar één persoon naar vastgestelde wetten heerschappij voert, en despotisme daar, waar de alleenheerscher zonder wetten naar luim en willekeur regeert. Derhalve zou men despotisme een onbeperkte (absolute) monarchie kunnen noemen. In den jongsten tijd nadert men weder tot *Aristoteles,* doordien men de onbeperkte alleenheerschappij met den naam van *absolute monarchie* of *absolutisme* bestempelt, en de woorden *despotisch* en *despotisme* veelal gebruikt voor den geest, waarin de onbeperkte alleenheerschappij wordt toegepast. Men spreekt alzoo van despotisme, wanneer de absolute beheerscher zijn door geenerlei wet gebonden willekeur ook niet beperkt door redenen van zedelijken aard, door eerbied voor de welvaart van het algemeen of voor de rechten van anderen, maar vrij spel geeft aan zijn luimen, ten einde het voordeel of genot van zichzelf en van zijn gunstelingen te bevorderen. De leus van het despotisme is: „L'état c'est moi!". In de constitutioneele monarchie heeft men staatsburgers, in de absolute onderdanen, doch bij het despotisme enkel slaven. Het is duidelijk, dat het absolutisme ieder oogenblik in despotisme kan veranderen. Elke despotieke heerschappij is een absolute, maar een absoluut monarch behoeft geen despoot te wezen. Noemt men de regeeringsmethode van *Frederik II* en *Jozef II* een „verlicht despotisme", dan wil men hiermede zeggen, dat een wijs bestuur in een absolute monarchie niets anders is dan een zeer onzekere gunst van den monarch, die reeds in een volgend oogenblik plaats kan maken voor hoogst willekeurige en onrechtvaardige daden. Het is trouwens bekend, dat genoemde twee vorsten de maatregelen, die zij ten nutte des volks uitvaardigden, op despotieke wijze durfden doorzetten.

Desportes, *Philippe,* een Fransch dichter, werd in 1546 te Chartres geboren, was voorlezer van koning *Hendrik III,* dien hij vergezeld had naar Polen, maar hield meestal zijn verblijf in de rijke abdijen, die hem door de gunst van genoemden vorst en van *Karel IX* waren ten deel gevallen. Hij overleed den 5den October 1606 te Bonport. Hij schreef onderscheiden bundels erotische gedichten onder de titels: „Les amours de Diane", „Amours diverses" enz., die zich onderscheiden door een geestigen stijl. Zijn „24 élégies" bezorgden hem den naam van den Franschen *Tibullus,* terwijl zijn navolgingen van gedeelten van den „Orlando furioso" van *Ariosto* en zijn „Oeuvres chrétiennes" hem een plaats verschaften onder de beste dichters van zijn tijd. *A. Michiels* deed in 1858 een nieuwe uitgave van zijn gedichten verschijnen.

Despotisme. Zie *Despoot.*

Després. Zie *Josquin.*

Desroches, *Jan,* een Nederlandsch oudheidkundige, in 1740 te 's-Gravenhage geboren, werd te Antwerpen hulponderwijzer bij een Hoogduitsch priester en volgde dezen op als hoofdonderwijzer. Inmiddels legde hij zich toe op de Latijnsche taal, de geschiedenis en de oudheden van België, en zijn hierover opgestelde en aan de Academie van Wetenschappen te Brussel toegezonden verhandelingen waren oorzaak, dat hij in 1769 benoemd werd tot lid der commissie, belast met de keuze van schoolboeken in de Oostenrijksche Nederlanden. Toen deze Academie in 1776 tot een keizerlijk-koninklijke verheven werd, aanvaardde *Desroches* de betrekking van vasten secretaris, welke hij waarnam tot zijn overlijden, den 20sten Mei 1787. Hij had alles aan zijn eigen ontwikkeling te danken en schreef, behalve een 3-tal verhandelingen in de werken der Brusselsche Academie, een „Epitome historiae Belgicae in usum scholarum" (2 dln., 1783) en „Histoire ancienne des Pays-Bas autrichiens" (1784), die echter door zijn overlijden onvoltooid is gebleven.

Dessa. Zie *Desa.*

Dessalines, *Jean Jacques,* keizer van Haïti, was een Neger, in 1758 te Les Cormiers, op Haïti geboren. Op jeugdigen leeftijd naar St. Domingo gevoerd, werd hij het eigendom van een vrijen Neger; hij wist te ontsnappen in 1789 en sloot zich aan bij den opstand op St. Domingo. De chef der opstandelingen, *Toussaint-Louverture,* benoemde hem in 1797 tot „generaal". Aan het verjagen van de Engelschen van het eiland nam *Dessalines* flink deel. De Fransche generaals *Rigaud* en *Leclerc,* door *Bonaparte* in 1802 naar St. Domingo gezonden, werden eerst ook door hem bestreden. Hij onderwierp zich en werd door de Franschen met het bestuur van Zuid-Haïti belast. In 1803 begon hij een opstand en dwong de Franschen, onder *Rochambeau,* het eiland te verlaten. Nu werden tal van blanken vermoord en *Dessalines* liet zich den 8sten December 1804 uitroepen als keizer van het onafhankelijke Haïti, onder den naam van *Jacques I.* Hij heerschte echter zoo tyranniek, dat er in 1805 een samenzwering tegen zijn leven gesmeed werd. Den 17den October 1806 werd hij bij het houden van een revue vermoord.

Digitized by Google

Dessau, de hoofd- en residentiestad van het hertogdom Anhalt, ligt aan de Mulde, die een half uur gaans vandaar in de Elbe valt, alsmede aan den spoorweg naar Berlijn. Zij heeft een tweetal voorsteden en een paar fraaie straten; tot de merkwaardigste gebouwen behooren het slot van den hertog, het paleis van den erfprins, de schouwburg, het gymnasium en de kazerne. Men vindt er vier Protestantsche kerken, een R.-Katholieke kerk en een synagoge, verder een gymnasium, een hoogere burgerschool voor meisjes, het opvoedingsgesticht van *Braune*, een handelsschool, een boekerij en een zangschool. Zij telt (1910) 56 605 inwoners. De omstreken der stad zijn zeer mooi, in haar nabijheid bevinden zich de 2 buitenverblijven van den hertog, *Georgium* en *Luisium*, met sierlijke tuinen. Dessau heeft suikerraffinaderijen, wol-, machine-, ijzer- en tapijtfabrieken. Er is levendige handel in graan. Aan de Elbe heeft zij als haven Wallwitzhafen. Waarschijnlijk is Dessau, oorspronkelijk Dissouwe, door *Albrecht den Beer* gesticht en met Vlamingen bevolkt. In den Dertigjarigen Oorlog had deze stad veel te lijden, terwijl tegen het einde der 18de eeuw *Basedow* er zijn beroemd „Philantropinum" stichtte.

Dessauer proces is de bereiding van waterstofgas uit lichtgas, bijv. voor het vullen van luchtballons, door lichtgas, dat grootendeels uit koolwaterstoffen bestaat, door gloeiende buizen te leiden, waarbij het uiteenvalt in koolstof en waterstof.

Dessendiaan is in de boekdrukkunst de benaming voor de grootte (het *corpus*) van een letter en duidt aan, dat deze 10 punten groot is.

Dessewffy is de naam van een adellijk Hongaarsch geslacht, dat in 1666 in den stand der vrijheeren, in 1775 in dien der Oostenrijksche graven opgenomen werd en thans nog in drie takken bestaat. Graaf *Joseph Dessewffy*, den 13den Februari 1771 te Krevian in het comitaat Saros geboren, onderscheidde zich als afgevaardigde naar den Landdag en tevens als schrijver en als bevorderaar der Hongaarsche letterkunde. Hij overleed den 2den Mei 1843. Zijn oudste zoon, graaf *Aurelius Dessewffy*, den 27sten Juli 1808 geboren en overleden den 9den Februari 1842, was op den Landdag één van de hoofdleiders der conservatieve partij. De jongere broeder van laatstgenoemde, graaf *Emile Dessewffy*, den 24sten Februari 1814 geboren, vertegenwoordigde eveneens de belangen der conservatieven en verwijderde zich in 1848 van het staatstooneel, om het eenigen tijd daarna wederom te betreden. In 1856 en later telkens na 3 jaar werd hij gekozen tot voorzitter der Hongaarsche Academie van wetenschappen, en in deze betrekking heeft hij door de vermeerdering van het fonds dier inrichting alsmede door het bouwen van een Academiepaleis (1862—1865) veel goeds tot stand gebracht. Ook deed hij een instelling van grondcrediet verrijzen. Hij overleed te Presburg den 10den Januari 1866. Hij schreef o.a.: „Ueber die schwebenden österreichischen Finanzfragen" (1856). — Zijn zoon *Aurelius*, geboren in 1846, werd in 1906 voorzitter van het Hongaarsche Huis der Magnaten; hij is de leider van de partij der agrariërs.

Een derde broeder, graaf *Marcellus Dessewffy*, geboren den 24sten Maart 1813, heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn geschrift: „Der politisch-soziale Radikalismus der Neuzeit" (1851) Hij overleed den 3den Maart 1886.

Dessi, op Engelsche kaarten *Valentia* genaamd, is een lang en smal eiland in de Roode Zee, tegenover de kust van Abessynië, ten Zuidoosten van Massaoea en door een kanaal ter breedte van omstreeks een uur gaans van het schiereiland Boeri gescheiden. Het eiland is bergachtig, mild besproeid, met gras begroeid en bezit een ruime en veilige haven. Het is sedert November 1859 het eigendom van Frankrijk.

Dessoir, *Max*, een Duitsch wijsgeer, werd in 1867 te Berlijn geboren, bezocht hier het gymnasium en de universiteit en werd hier eveneens hoogleeraar. Hij begon zijne studies met onderzoekingen over het onderbewustzijn en verklaart dat in het „ik" verschillende van elkaar niet-wetende sferen zijn, die ieder door een keten van herinneringen aaneen zijn gehouden. Ieder mensch bestaat dus uit een groep van persoonlijkheden, waarvan enkele tot ons bewustzijn doordringen, terwijl dit bij de anderen slechts zeer sporadisch geschiedt. Deze laatste persoonlijkheden huizen in het gebied van het onderbewustzijn. Verder heeft Dessoir veel geschreven op het gebied der aesthetica, waarin hij een scherp onderscheid maakt tusschen wat het subject als schoon ondervindt en dat wat objectief schoon is te noemen. Voor onderzoek van het eerste gebied maakt hij dan veel gebruik der ziekkunde. Zijne werken zijn: „Bibliographie des Hypnotismus" (1888, 1891), „Das Doppel—Ich" (2de druk 1896), „Psychologische Skizzen" (1896), „Geschichte der neueren deutschen Psychologie" (2de druk 1897), „Aesthetik eine allgemeine Kunstwissenschaft" (1906), „Die Grundfragen der gegenwärtigen Aesthetik (1904) „Philosophisches Lesebuch" (2de druk 1905), alsmede talrijke artikels in verschillende wijsgeerige tijdschriften.

Dessolle, *Jean Joseph Paul Augustin* markies, een Fransch generaal, pair en staatsminister, den 3den October 1767 te Auch geboren, trad in 1792 in dienst en was weldra kapitein, adjudant van generaal *Reynier* en lid van den generalen staf. In 1799 werd hij tot divisie-generaal bevorderd en als zoodanig nam hij deel aan de veldtochten van 1800 en 1801. Onder het keizerrijk trad hij op staatkundig gebied niet op den voorgrond. Als tegenstander van *Napoleon* werd hij in 1814 benoemd tot opperbevelhebber der nationale garde, en men zegt, dat hij in die betrekking niet weinig heeft medegewerkt tot de restauratie der *Bourbons*. Weldra werd hij benoemd tot staatsraad, staatsminister, pair, luitenant-generaal en tot algemeeen bevelhebber der nationale garde onder den graaf *van Artois*. Gedurende de honderd dagen bleef hij rustig op zijn goederen, en na de tweede restauratie legde hij zijn bevelhebberschap neder. In de Kamer der pairs behoorde hij tot de oppositie. In December 1818 werd hij, als behoorende tot de gematigden, voorzitter en minister van Buitenlandsche Zaken in het door *Decazes* ge-

Digitized by Google

vormde kabinet, doch reeds in 1819 legde hij de portefeuille neder. De koning benoemde hem tot markies, en hij overleed te Montluchet den 3den November 1828.

D'Ester, *Karl Ludwig Johann,* een der democratische volksleiders van 1848 in Pruisen, werd in 1811 te Vallendar in het district Koblenz geboren, studeerde in de medicijnen en woonde tot 1848 als praktisch geneesheer te Keulen. Als democraat hielp hij er een arbeidersvereeniging oprichten, werd in 1848 tot lid van den gemeenteraad gekozen en met anderen naar Berlijn, vervolgens naar het voorloopig Parlement en eindelijk naar de Pruisische Nationale Vergadering afgevaardigd. Ook werd hij lid van de Centrale democratische commissie. Met kracht trad hij op gedurende de Novemberwoelingen, en toen de zaken ten nadeele des volks uitliepen, wijdde hij zijn arbeid aan genoemde Centrale commissie tot aan de samenkomst der Februarivertegenwoordiging, alwaar hij zich door zijn talent onderscheidde. Na de ontbinding der Kamer begaf hij zich eerst naar Frankfort en vervolgens naar de Palts. Hij woonde er de beraadslagingen bij van het Voorloopig Bewind en was chef de bureau eener afdeeling van Binnenlandsche Zaken. Toen de Badensche beweging een einde nam, vertrok *d'Ester* naar Zwitserland, waar hij zich te Châtel St. Denis in Freiburg aan de geneeskundige praktijk wijdde en den 11den Juni 1859 overleed.

Desterro. *Nossa Senhorado* of *Santa Catarina,* de hoofdstad der Braziliaansche provincie *Santa Catarina,* is gelegen op de Westkust van het eiland Santa Catarina en regelmatig aangelegd. Zij heeft een lyceum, een schouwburg, een arsenaal en een ziekenhuis en telt 35 000 inwoners, die een levendigen handel drijven. Uitgevoerd worden kunstmatige bloemen, meel, rijst, groenten, visch, koffie en suiker. Haar haven is voorzien van een lichttoren en wordt door onderscheiden forten verdedigd. Na den laatsten burgeroorlog heet de stad Florianopolis.

Destillatie *(overhaling* of eigenlijk *afdruiping)* is een bewerking, die vooral in de scheikundige laboratoria en in de nijverheid dikwijls wordt toegepast. Daartoe voert men de stof, die gedestilleerd zal worden, door warmte in den gasvormigen en vervolgens door afkoeling weder in den oorspronkelijken, vloeibaren of vasten toestand over. Brengt men vaste lichamen in dampvorm, en verandert men die dampen door afkoeling wederom in vaste lichamen, terwijl hier de vloeibare toestand niet optreedt, dan geeft men hieraan den naam van *sublimatie* (zie aldaar).

Tot den destilleertoestel behoort in de eerste plaats een *kolf,* die het vocht bevat, voor destillatie bestemd, een buis of *slang,* door een koelvat loopend, waarin de gevormde dampen verdicht worden, en een *ontvanger,* waarin de tot vloeistof of vaste stof verdichte dampen verzameld worden. Zulk een kolf of retort is in fig.

Fig. 1*A*. Destilleerkolf.

1*A*. afgebeeld; sommige zijn geheel gesloten met uitzondering van een opening in haar hals *(A)*, andere hebben daarenboven een opening bij de kromming van den hals (1*B*), waardoor men ge-

Fig. 1*B*. Destilleerkolf.

durende de bewerking navullen kan. Men geeft aan die opening den naam van *tubulus,* en aan zulke retorten den naam van *getubuleerde retorten.* De eenvoudigste afkoelingstoestel is een

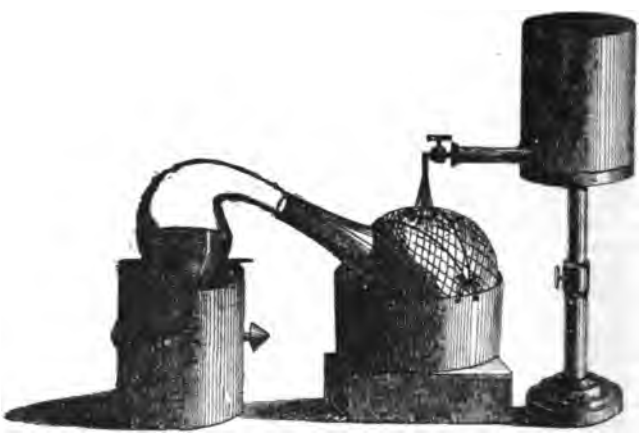


Fig. 2. Afkoelingstoestel.

kolf, in wier hals die van de retort gestoken wordt (fig. 2). Een retort verwarmt men door middel van een spiritus- of gaslamp of van een haard, waarin een kolenvuur brandt. Men legt den *ontvanger* in een bak, bedekt hem met een doek en houdt dezen vochtig met een langzaam daarop stroomenden koudwaterstraal. Van tijd tot tijd moet dan het water uit den bak worden verwijderd. Door dit water wordt aan den ontvanger warmte onttrokken en dientengevolge gaan de daarin opgevangen dampen weer in den vloeibaren of vasten toestand over. Dit gaat goed bij stoffen, die niet zeer vluchtig zijn. In andere gevallen kan men zich van den koeltoe-

Digitized by Google

stel van *Liebig* (fig. 3) bedienen. Deze bestaat uit een glazen of metalen buis met een dunnen wand *(AB)*, omgeven door een wijde buis *(C)*. Deze laatste is aan de beide uiteinden gesloten, doch heeft 2 openingen *a* en *b*. Bij *a* heeft men een nauwe, van boven trechtervormige buis, *ac*, en bij *b* de omgebogen buis *bd*. De buis *c* dient om koud water op te nemen, en men leidt dit aanhoudend door *ca* daarheen, terwijl het na warmte aan *AB* te hebben ontnomen, door *bd* wegvloeit. De damp van de retort komt bij *B* in den koeler, en aan het uiteinde *A* plaatst men den ontvanger.

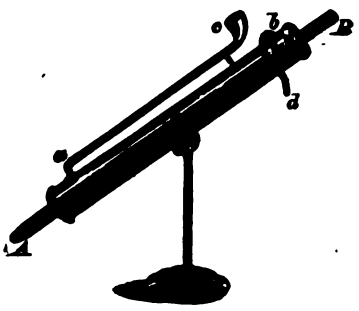


Fig. 3. Koeltoestel van Liebig.

Daar het kookpunt der vloeistoffen, die men destilleeren wil, zeer verschillend kan zijn, is ook de wijze van verhitting, alsmede van afkoeling, zeer ongelijk. Bij zeer vluchtige vloeistoffen, zooals aether, die reeds bij 35,4° C. kookt, is het voldoende, de retort door warm water te verhitten, terwijl het koelwater een lage temperatuur dient te hebben, althans veel lager dan bij alcohol, die bij 78° C., en bij water, dat bij 100° C. kookt, en dus beneden dien warmtegraad condenseert. Hoe vluchtiger de vloeistoffen zijn, des te meer moet men zorg dragen, dat er geen dampen ontsnappen, waardoor het somtijds noodig is, de verbinding tusschen de retort en den ontvanger zooveel mogelijk luchtdicht te sluiten, mits de ontvanger dan van boven een opening bezit, waardoor de gassen of dampen, die niet gecondenseerd worden, kunnen ontsnappen in de buitenlucht. Hiertoe kan men in den hals van den ontvanger een doorboorde kurk aanbrengen, waarin de hals van de retort volkomen past (fig. 4). Is de hals van den ontvanger te nauw om dien van de retort te kunnen omvatten, hetgeen volstrekt noodig is, dan

Fig. 4. Ontvanger van den Koeltoestel.

gebruikt men een hulpbuis (*a* fig. 5), die aan de eene zijde wijder is dan de hals van de retort en aan de andere zijde nauwer dan die van den ontvanger. Door middel van doorboorde kurken kunnen dan, zooals in fig. 4, de verschillende deelen met elkaar verbonden worden.

Voor destillatie in het groot bedient men zich van koperen, tinnen, ijzeren of looden vaten, die voorzien zijn van een opening, welke men met

Fig. 5. Ontvanger met hulpbuis.

een daarop vastgeschroefden helm luchtdicht kan sluiten. Vanhier loopt een buis slangvormig door een koelvat en eindigt weleens in een cylinder, waarin zich een tweede cylinder bevindt, zoodat de dampen tusschen den binnenwand van den buitensten en den buitenwand van den binnensten cylinder moeten heentrekken. Dit is in de figuren 6 en 7 voorgesteld. *A* (fig. 6) is het vat, *B* de helm, *C* de afvoerbuis voor den damp, *D*. de slang, *E* het koelvat, *F* de aanvoerbuis voor koud water. Omdat het lastig is, zulk een slang schoon te maken, geeft men soms de voorkeur aan den koeltoestel in fig. 7. De afvoerbuis van den damp *a* komt binnen den buiten-

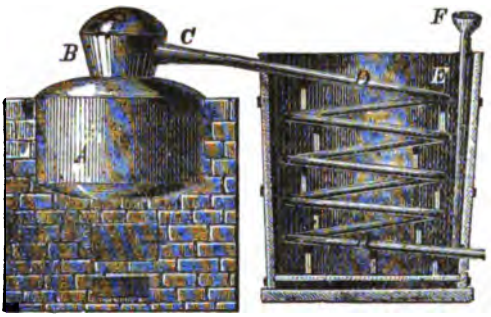


Fig. 6. Destilleertoestel.

sten cylinder en de damp verlaat dien, tot vloeistof verdicht, langs de afvoerbuis *h*. Door *c* en *d* gaat koud water naar den cylinder *e* en naar het koelvat *A*. Het warme water vloeit uit *e* langs *i* in het koelvat en stroomt van hier weg langs *g*. In *b* geschiedt de verdichting van den damp. De toestel is zoo ingericht, dat de verschillende deelen gemakkelijk uit elkander genomen en schoongemaakt kunnen worden.

Om aetherische vloeistoffen te stoken of welriekende wateren te bereiden, waarin plantengeuren opgelost zijn, gebruikt men een destilleerketel met een dubbelen bodem. De bovenste gelijkt op een zeef, en op deze legt men de planten, waaruit men de aetherische oliën wil trekken. Daaronder bevindt zich de mond van een met water gevulde retort, en men laat op die wijze waterdamp door de plantendeelen stroomen, die vervolgens, met de daarin voorhanden reukstoffen, in den afkoelingstoestel vloeibaar en in den ontvanger verzameld wordt. Op die wijze bereidt men rozenwater, fenkelwater enz. Het grootste gedeelte van de aetherische olie

Digitized by Google

verzamelt zich intusschen na de overhaling aan de oppervlakte van het water in den ontvanger. Wil men de olie van het water scheiden, dan maakt men gebruik van de *Florentijnsche flesch* (fig. 8). Deze is bolvormig en heeft een nauwen hals *a*, nabij den bodem een opening, waarin men met een doorboorde kurk een opwaarts gekromde en aan het uiteinde omgebogen buis *b* bevestigt. Het water kan daaruit eerst wegvloeien langs *b*, wanneer het tot aan *a* is gestegen, en daar de olie hier boven drijft, stroomt alleen water weg, terwijl zich olie in de flesch verzamelt. Ook maakt men tot dat doel gebruik van scheitrechters, namelijk van gewone trechters, waarbij in den steel een kraan is aangebracht. Wordt nu terwijl de kraan gesloten is, de trechter gevuld en wacht men totdat de vloeistoffen zich weer boven elkander gerangschikt hebben, dan laat men door het openen der kraan het onderstaande water wegvloeien, totdat de olie de kraan heeft bereikt. Het destillaat wordt nog eenige malen weder in de retort gegoten, zoodat er slechts een geringe hoeveelheid olie door oplossing in het water verloren gaat. Men bereidt ook welriekende wateren door met aetherische olie gedrenkt papier op de zeef te leggen.

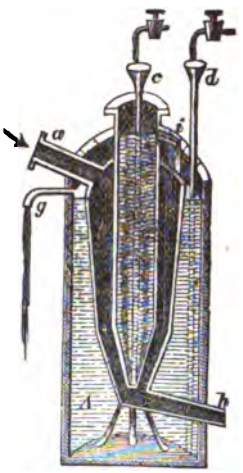


Fig. 7. Destilleertoestel.

Heeft men bij de destillatie een bepaald doel, dan heeft men daarvoor afzonderlijk ingerichte toestellen. Bij het stoken van brandewijn wil men niet alleen den spiritus scheiden van de vloeistof, waarin hij ontstaan is, maar ook een alcohol bereiden, die zoo sterk mogelijk is (zie *Spiritus*).

Wil men een mengsel van verschillende vloeistoffen scheiden, dan past men de *gefractioneerde destillatie* toe. Als voorbeeld daarvan noemen wij het verkrijgen van de bijproducten uit de steenkolen bij het stoken van gas. De vluchtige stoffen, die bij de droge destillatie van steenkolen overgehaald worden, koken bij temperaturen, die tusschen 70 en 360° C. gelegen zijn. Langs scheikundigen weg zou het moeilijk vallen, ze van elkander af te zonderen, en toch is het van belang, dat gedeelte van het destillaat afzonderlijk te verkrijgen, hetwelk tusschen 70 en 90° overgaat, omdat dit de benzine bevat.

Fig. 8. Florentijnsche flesch.

Het hooger kokende gedeelte van de teer is wederom een mengsel van verschillende stoffen. Ook deze moet men van elkander scheiden, en men dient alzoo de destillatie te volvoeren in verschillende gedeelten *(fractiën)*. Hiertoe brengt men in den hals van de destilleerkolf een thermometer, die niet in aanraking is met de vloeistof, maar waarvan de bol door de uit den destillatietoestel ontsnappende dampen zooveel mogelijk geheel omgeven wordt, en naar aanwijzing van dezen, die bij het destilleeren van een mengsel voortdurend rijst, vervangt men den ontvanger door een anderen, zoodat de tusschen verschillende temperatuurgrenzen overdestilleerende gedeelten of fractiën ook in verschillende ontvangers worden verzameld. De scheiding van de bestanddeelen van het mengsel is niet aanstonds volkomen, zoodat men elk der fractiën herhaaldelijk weer moet destilleeren en het destillaat weer in fractiën opvangen, totdat men ten slotte vloeistoffen met een constant kookpunt en dus zuivere verbindingen verkregen heeft. Men vermindert het aantal dier bewerkingen, door de dampen niet onmiddellijk in de koelslang te leiden, maar eerst in een rechtstandige, hier en daar bolvormig uitgezette buis, waarin de minst vluchtige vloeistof reeds afkoelt en naar de retort terugvloeit. De condensatie van de moeilijkst kokende stof wordt nog bevorderd door tusschen de bollen platinagaas aan te brengen (destillatietoestel van *Linnemann*). Zulk een toestel is in fig. 9 in het klein voorgesteld. Hij bestaat uit een destilleerkolf, waarvan de hals gesloten is door een doorboorde kurk, waarin men een buis gestoken heeft met 2 bolvormige verwijdingen en van boven eindigend in een cylindervormig deel, dat men door een doorboorde kurk, met een thermometer voorzien, sluiten kan, terwijl ter zijde een afleidingsbuis naar den eigenlijken koeltoestel voert. Doet men bijv. in de kolf een mengsel van alcohol en water, dan begint dit te koken bij een warmtegraad, die tusschen 78 en 100° C. gelegen is, en hierbij ontwijkt een mengsel van alcohol- en waterdamp. In de bolvormige ruimten, die door de omringende lucht afgekoeld worden, condenseert het grootste gedeelte van den waterdamp, en de alcoholdamp gaat met veel geringer hoeveelheid waterdamp vermengd, naar den koeltoestel. De thermometer wijst daarbij een lagere temperatuur aan, dan wanneer zij in onmiddellijke aanraking was met de vloeistof, zoodat hij gelegenheid geeft te oordeelen over den aard van het destillaat, hetwelk later den ontvanger bereikt. Op deze wijze kan men na een of twee bewerkingen uit verdunden spiritus een vrij sterken alcohol verkrijgen.

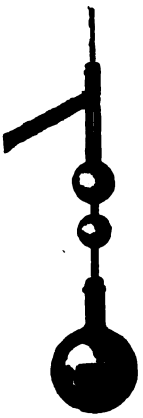


Fig. 9. Destilleertoestel van Linnemann.

De *droge destillatie* heeft ten doel stoffen, vooral organische, door een hooge temperatuur

Digitized by Google

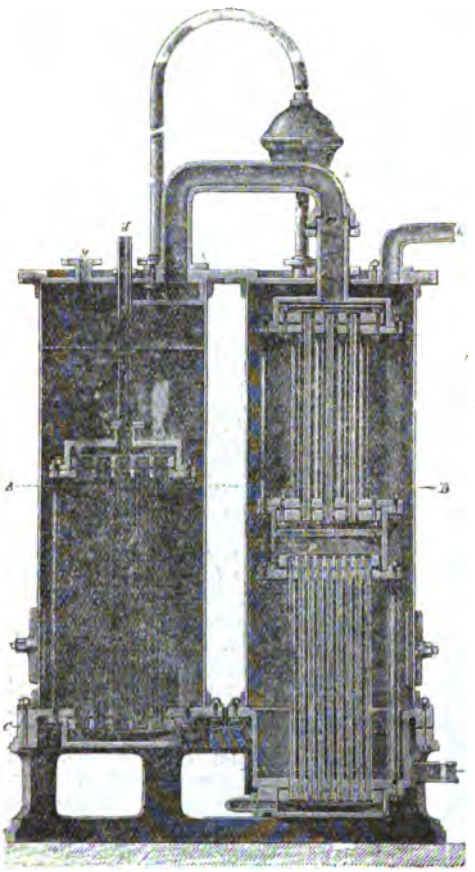


Fig. 10. Destilleertoestel der Keizerlijke Duitsche Marine tot het bereiden van drinkwater.

te ontleden, zonder dat haar bestanddeelen, zooals bij een verhitting aan de lucht, zich met de zuurstof der lucht verbinden. Men verhit bijv. hout in een toestel, die slechts één opening heeft, waardoor de gevormde gassen en dampen kunnen ontwijken. De dampen kan men in den ontvanger verdichten, en men verkrijgt houtazijn, methyl-alcohol, creosoot en eenige olieachtige verbindingen van koolstof, waterstof en zuurstof, terwijl in de retort koolstof achterblijft, die de eigenschappen bezit van gewone houtskool. De toestellen kunnen zoo ingericht zijn, dat alle vluchtige bestanddeelen zorgvuldig opgevangen worden. Terwijl nu bij de gewone wijze van kolenbranden, in met aarde bedekte houtmijten, alle vluchtige producten verloren gaan, verkrijgt men deze producten door droge destillatie, zonder aan houtskool iets te verliezen. Veelal wordt de droge destillatie toegepast op de steenkolen, daar men op die wijze niet alleen lichtgas en een aantal belangrijke producten verkrijgt, maar ook in de cokes een uitmuntende brandstof overhoudt.

Voor de destillatie gebruikt men vertind koperen destilleerketels, zooals in de brandewijnstokerijen, of glazen retorten tot het verkrijgen van zuren, of ook retorten van gebrand leem tot het bereiden van Nordhäuser zwavelzuur, of van platina, zooals in de groote zwavelzuurfabrieken het geval is, of van gegoten ijzer, als men zink of kwik wil destilleeren. De verwarming dier retorten geschiedt boven brandende stoffen in een water-, zand- of oliebad, naar gelang van de vereischte temperatuur, terwijl destilleerketels boven een vuurhaard zijn vastgemetseld, of ook wel van buiten of van binnen, door buizen, met stoom verhit worden. De ontvanger is een glazen kolf of bestaat uit een rij van flesschen, Woulfsche flesschen, die door een buis rechtstreeks of met tusschenvoeging van een koeltoestel met de retort verbonden zijn. In het eerste geval moet men den ontvanger door een straal koud water, door natte doeken, sneeuw of ijs afkoelen, hetgeen bij het gebruik van een koeltoestel, een slangvormige, door een vat met water loopende buis, onnoodig is. Om het gevaar af te wenden, dat een groote spanning van den damp of ook een luchtledige ruimte kan optreden in gesloten toestellen, maakt men gebruik van veiligheidsbuizen en veiligheidsklappen.

Fig. 10 is een toestel tot destillatie van zeewater, tot het verkrijgen van drinkwater op zeestoombooten.

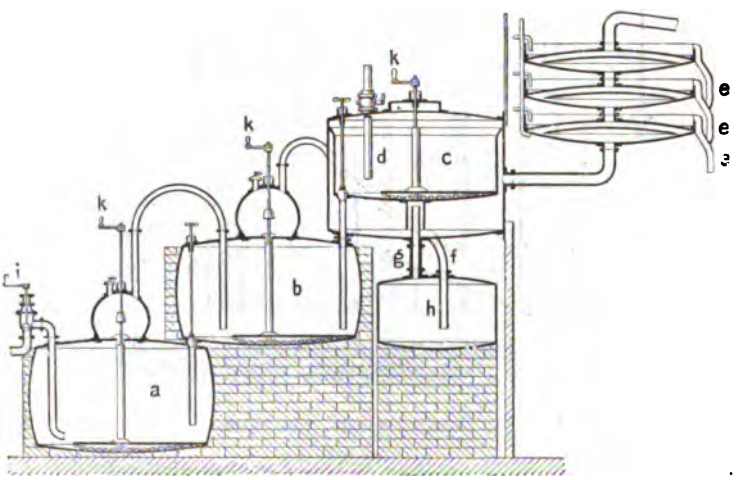


Fig. 11. Destilleertoestel van Pistorius.

Digitized by Google

In fig. 11 zien wij den toestel van *Pistorius* voor spiritusfabrieken. Hij bestaat uit twee blazen *a* en *b*. In *a* komt stoom door de buis *i* en brengt den inhoud aan het koken. Het hier gevormde mengsel van water- en alcoholdamp gaat door een buis naar de tweede ruimte, wier inhoud eveneens tot kookhitte wordt verwarmd en een gedeelte van zijn alcohol afstaat aan het dampmengsel, dat er doorheen gaat. Tegelijkertijd condenseert een zekere hoeveelheid waterdamp, zoodat de damp rijker wordt aan alcohol. De damp uit *b* komt in een bak *h* en brengt de zich hierin bevindende vloeistof aan het koken. De daaruit zich ontwikkelende dampen komen door *g* in het onderste gedeelte van *c* en worden hier door den bodem en de zijwanden van den moutketel afgekoeld. De tot vloeistof gecondenseerde damp wordt door de nastroomende dampen verhit en verdampt opnieuw. De aldus gevormde dampen komen in de 3 bladen *e, e, e,* en door deflegmatie (zie *Deflegmator*) ontstaat ten laatste een alcohol van 80 %.

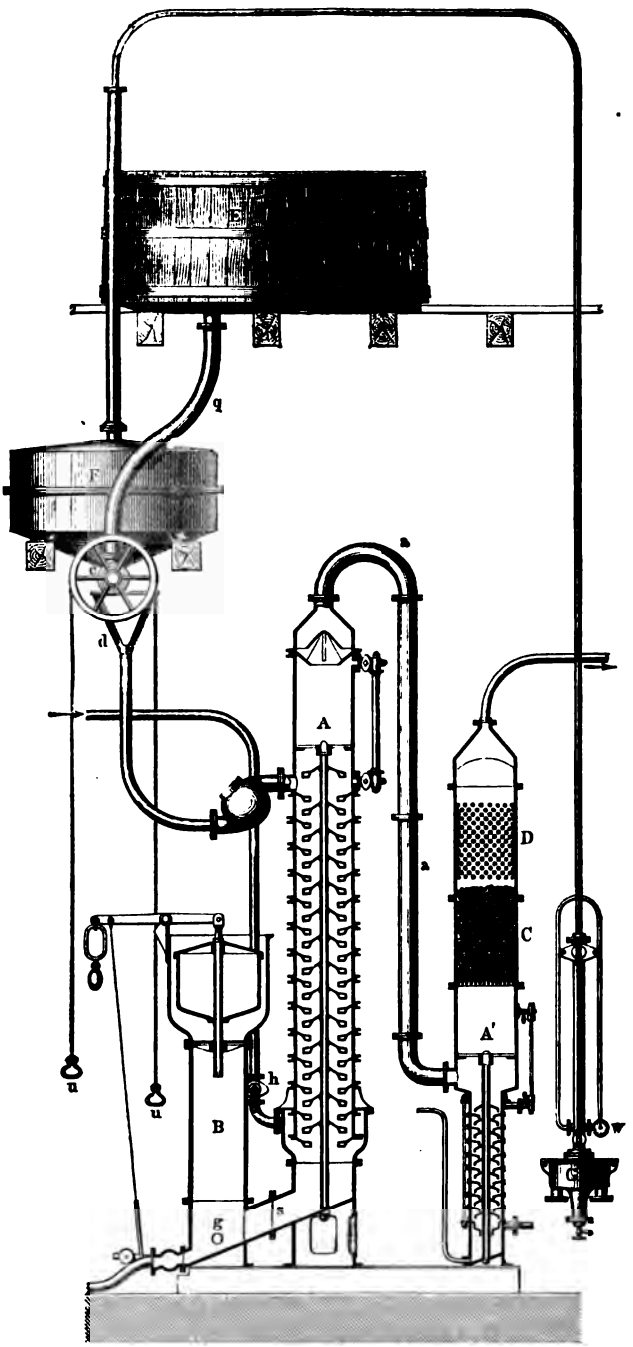


Fig. 12. Destilleertoestel van Ilges.

Fig. 12 vertoont den algemeenen moutdestilleertoestel van *Ilges,* vervaardigd door de gebroeders *Sachsenberg* te Roszlau aan de Elbe. Het is zoo ingericht, dat er een onafgebroken, gelijkmatige aanvoer van mout en een evenzoo geregelde afvoer van spoeling plaats grijpen. Hier is *E* het reservoir, door een ruime buis en de dubbele kraan *c* met den spoelingregulator *F* verbonden. Deze laatste staat door de lange, omgebogen buis *V* in verband met den waterbak *G,* door wiens inhoud *V* is afgesloten. Stelt men nu kraan *c* zoodanig, dat zijn opening in gemeenschap is met den trechter *d,* dan zal er niets uitvloeien, daar er geen lucht in kan doordringen, maar zoodra men de luchtklep *w* opent, dringt de lucht er in door, zoodat de mout gelijkmatig door den trechter *D* naar de *destillatiekolom A* loopt, die op eigenaardige wijze is ingericht. De stroom komt er in door de kraan *h*. De mout wordt in de destillatiekolom bij zijn neervloeien van afdeeling tot afdeeling door den opstijgenden damp in beweging gehouden, zoodat hij bij zijn aankomst in het onderste gedeelte al zijn spiritus verloren heeft. Van hier gaat de spoeling door het ka-

Digitized by Google

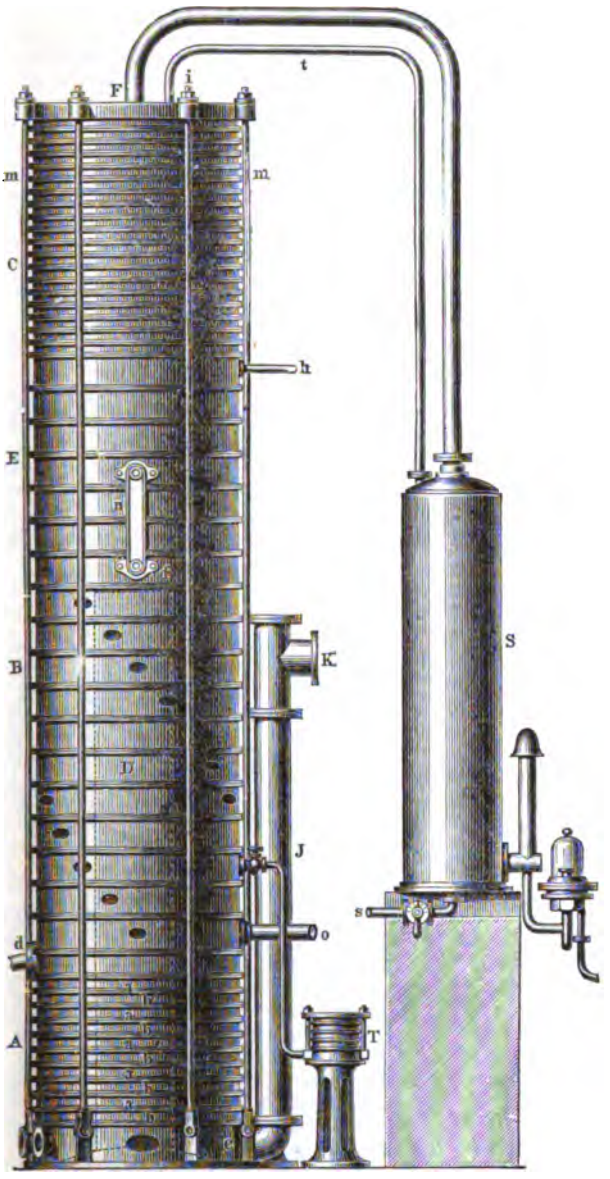


Fig. 13. Destilleertoestel van Gebr. Siemens & Co.

Fig. 13A.
Voorwarmer.

Fig. 13B.
Moutkolom.

Fig. 13C.
Rectificator.

naal *s* in den afvoerregulator *B* over. Met dezen toestel is een rectificator (rectificeerkolom) *C*, een deflegmator *D* en een condensator verbonden, die alle op zeer doelmatige wijze zijn ingericht. Men verkrijgt er spiritus mede van ruim 94 %.

Het toestel van *Gebr. Siemens & Co.* (fig. 13) bestaat uit den voorwarmer *A*, de moutkolom *B* en den rectificator *C*, die door lange bouten *mm* bij elkander worden gehouden. Gedurende het bedrijf staan de ruimten *bb* van den voorwarmer *A*, alsmede een deel van het onderstel *c* vol heete spoeling; de ruimten *aa* echter en het overige van *c* vol koud, nog te destilleeren mout, dat door de spoeling voorgewarmd wordt, voordat het in de kolom *B* komt. De mout komt bij *d* in den voorwarmer (fig. 13 *A*), passeert in den vorm van een schroefvormig om den middenpijp *D* gelegen ruimte (*B A*) de afdeelingen *aa*, komt in *c* en vandaar uit naar de middenpijp *D*, waarin het opstijgt en zich bij *f* in de moutkolom *B* uitstort. Deze bestaat uit een aantal boven elkander geplaatste, doorboorde platen om de middenpijp. Het mout moet, zooals uit fig. 13*B* blijkt, een zeer langen, schroefvormigen weg afleggen. Door de dampen, die bij *o* binnenkomen, wordt het van zijn alcoholgehalte beroofd, terwijl men tevens de warmte van een lager gelegen winding gebruikt, om den alcohol aan een hooger gelegen te onttrekken. Uit het onderste gedeelte van *B* komt het nu in spoeling veranderde mout in den voorwarmer en stroomt bij *K* door *J*. weg. De uit het mout opstijgende alcoholhoudende dampen komen in den rectificator *C*, die uit een aantal deelen is samengesteld, zoodat vakken voor koelwater en voor dampen elkander afwisselen (fig. 13 *C*). De gerectificeerde dampen gaan bij *F* in den afkoeler *S*, terwijl het deel van het destillaat, dat niet meer bij de rectificatie verdampt, door een inwendig gelegen buis naar de moutkolom terugloopt. Het koelwater komt bij *i* in den koeler *S*, door *t* in den rectificator en stroomt bij *h* warm weg. Het gevoelige

Digitized by Google

proeftoestel *T* dient tot contrôle van het werk.

Destouches, *Philippe Néricault,* een Fransch blijspeldichter, werd den 22sten Augustus 1680 te Tours geboren, te Parijs opgevoed en diende eerst bij het leger. Later nam hij zijn ontslag en vergezelde den Fransehen gezant, markies *de Puysieux,* naar Zwitserland. Hier schreef hij onderscheiden tooneelspelen, die met grooten bijval werden opgevoerd. Tevens verwierf hij door zijn behaamheid als diplomaat de gunst van den hertog *van Orleans,* die hem in 1717 met abbé *Dubois* naar Engeland zond. Toen deze naar Frankrijk terugkeerde, bleef *Destouches* in zijn plaats te Londen en trad er in het geheim in het huwelijk, hetgeen hem de stof opleverde voor zijn blijspel: „Le philosophe marié" (1727). In 1723 was hij lid van de Académie geworden, doch zijn schitterende vooruitzichten werden door den dood van bovengenoemden regent verijdeld. Daar hij echter een aanzienlijk vermogen bezat, vestigde hij zich op zijn landgoed te Mélun, hield er zich bezig met de wijsbegeerte en den landbouw en schreef een aantal tooneelstukken, o.a. de blijspelen „Le glorieux" (1732) en „Le dissipateur" (1736). Kardinaal *Fleury* wilde hem vervolgens met een zending naar St. Petersburg belasten, wat hij van de hand wees. Hij overleed den 4den Juli 1754. Zijn werken zijn, op bevel van *Lodewijk XV,* door zijn zoon (4 dln., 1757) en later door *Salgues* uitgegeven. Zijn stukken onderscheiden zich door een zuiveren stijl, door geestig gevonden toestanden en door een juiste karakterteekening.

Destrée, *Joannes Josephus,* een Nederlandsch schilder, werd den 25sten Maart 1827 te Laeken bij Brussel geboren en overleed te 's-Gravenhage den 17den Maart 1888. Hij was een leerling van *Andreas Schelfhout* en schilderde landschappen, waarvan men er o.a. een vindt in het gemeentemuseum te 's-Gravenhage.

Destutt de Tracy, *Antoine Louis Claude* graaf, een Fransch schrijver over wijsgeerige onderwerpen, werd den 20sten Juli 1754 te Parijs geboren. Bij het uitbarsten der revolutie was hij kolonel der infanterie en afgevaardigde naar het Parlement als vertegenwoordiger van den adel van Bourbonnais. Als voorstander van vrijzinnige beginselen stemde hij voor de afschaffing der voorrechten van den adel. Hij vergezelde zijn vriend *Lafayette,* toen deze den 10den Augustus 1792 Frankrijk verliet, doch keerde weldra terug en werd den 2den November 1793 in hechtenis genomen. Eerst na den val van *Robespierre* herkreeg hij zijn vrijheid. Gedurande de heerschappij van *Napoleon* was hij senator, maar behoorde geenszins tot de vleiers van den keizer. Na de Restauratie werd hij tot pair benoemd, doch tijdens de Honderd Dagen bleef hij buiten betrekking. Hij was lid van het Instituut en overleed den 10den Maart 1836. Als wijsgeer behoort hij tot de school der sensualisten en volgde bepaaldelijk de richting van *Condillac.* Van zijn werken noemen wij: „Eléments d'Idéologie" (5 dln., 2de druk 1824—1825), waarvan het laatste gedeelte, onder den titel: „Traité de la volonté et de ses effets" een schets der staathuishoudkunde bevat, en zijn „Commentaire sur l'esprit des lois de Montesquieu", eerst in het Engelsch verschenen (1811).

Desvergers, *Marie Joseph Adolphe Noël,* een Fransch beoefenaar der Oostersche letteren, werd den 2den Juni 1805 te Parijs geboren, wijdde zich aan de studie van zijn uitverkoren vak, inzonderheid van het Arabisch en werd lid van het Arabisch genootschap te Parijs en correspondeerend lid van de Académie des Inscriptions. Hij schreef: „Vie de Mohammed d'Aboulfeda" (1837, met Arabischen tekst en Fransche vertaling), „Histoire de l'Afrique sous la dynastie des Aghlabites" (1841, tekst en vertaling), „Etude biographique sur Horace" (1855), „Essai sur Marc Aurèle, d'après les monuments épigraphiques" (1860) en „L'Etrurie et les Etrusques ou dix ans de fouilles" (2 dln., 1864). Ook leverde hij in den „Univers pittoresque" het gedeelte, dat handelt over Abessynië en Arabië. Hij overleed te Nizza den 2den Januari 1867.

Detachement, van *détacher* (losmaken), noemt men een afgezonderd troepengedeelte, dat een zelfstandige opdracht heeft te vervullen en daarom gewoonlijk uit de verschillende wapens is samengesteld.

Onder een *gedetacheerden post* verstaat men in den velddienst een post op een afgelegen punt buiten de eigenlijke postenketen geplaatst.

Gedetacheerde forten zijn zelfstandige verdedigingswerken en zóó ver van de stad of vesting verwijderd, dat zij, wanneer zij aangevallen worden, deze niet in het gevecht wikkelen. Als gedetacheerde forten kan men ook de zoogenaamde *sperforten* beschouwen, die geheel afzonderlijk, op grooten afstand vóór de verdedigingslinie, dienen om den vijand tegen te houden, ten einde mobilisatie van het leger en het in staat van verdediging brengen der overige verdedigingswerken mogelijk te maken. In ons land is dit bijv. het fort bij Pannerden.

Officieren van verschillende wapens kunnen bij andere troepenafdeelingen of dienstvakken *gedetacheerd* worden, bijv. aan de Hoogere Krijgsschool, het Departement van Oorlog enz.

Detail noemt men de bijzonderheden of de deelen van een geheel. In de behandeling van de details openbaart zich de goede smaak van den kunstenaar. Door overdreven zorg voor de details benadeelt hij het effect van het geheel, en door verwaarloozing der details kan dat effect eveneens geschaad worden.

Detailhandel of *kleinhandel* is het tegenovergestelde van *groothandel.* Zie *Middenstandsvraagstuk.*

Detaille, *Jean Baptiste Edouard,* een Fransch schilder, werd den 5den October 1848 te Parijs geboren. Hij was een leerling van *Meissonnier,* en zijn eerste werk was dan ook een herinnering aan zijn meester: „Coin de l'atelier de Meissonnier" (Salon van 1867). *Detaille* heeft zich in het bijzonder toegelegd op het schilderen van tooneelen uit het militaire leven. Zijn eerste stukken waren: „Une halte" (1868), „Repos pendant la manoeuvre" (1869) en „Engagement entre les Cosaques et les gardes d'honneur en 1814" (1870). Sedert den oorlog van 1870 heeft hij bijna uitsluitend episoden uit dien

Digitized by Google

strijd tot onderwerpen gekozen: „Les vainqueurs" (1872), „En retraite" (1873), „Charge de cuirassiers" (1874), „Le régiment qui passe" (1875), „En reconnaissance" (1876), „Paris en Décembre 1874" (1876), „Salut aux blessés" (1877), „Bonaparte en Egypte" (1878) en „La défense de Champigny par la division Faron" (1879). In 1884 exposeerde hij „Le soir de Rezonville", dat hij met *Alph. de Neuville* geschilderd had. De beroemde schilderij „Le rêve" (1888) werd door den Staat voor het Luxembourg aangekocht. Behalve de reeds genoemde werken zijn nog bekend: „La sortie de la garnison de Huningue", „Victimes du devoir", „La brigade Vincendon" en „Bizerte". In 1885 verscheen van hem het prachtwerk „L'armée française" met tekst van *Richard*. *Detaille* stierf in 1912.

Detailteekening is een teekening, waarop een voorwerp, een deel van een gebouw, van een werktuig, en in het algemeen van een voortbrengsel der techniek, op zoodanige wijze is afgebeeld, dat de onderdeelen van het voorwerp ten gevolge van de grootte der schaal, duidelijk zichtbaar en hun vorm in juiste afmetingen is na te gaan. Vooral in de bouwkunde hebben detailteekeningen een belangrijke beteekenis, aangezien een bouwwerk niet in alle onderdeelen goed kan worden uitgevoerd, indien niet een behoorlijk aantal detailteekeningen daarvoor vooraf zijn geteekend. Wel is waar geldt deze omstandigheid eveneens voor de andere technische vakken, doch voor geen vak is bij de uitvoering een zoo groot aantal detailteekeningen noodig als voor de bouwkunde. De schaal, waarop deze teekeningen worden vervaardigd, hangt af van het onderdeel, dat afgebeeld moet worden; doorgaans worden hiervoor cijfers gekozen, welke in verband met het gebruik van den metermaat als lengte-eenheid, gemakkelijk kunnen worden herleid; zoo worden gevels of gevelonderdeelen meestal op een twintigste of een tiende, en meer speciale onderdeelen op ware grootte gedetailleerd.

Detective is de naam van een soort geheime politieagenten, die eerst sedert de laatste jaren in de meeste landen in dienst zijn gesteld. Het eerst werden zij in Engeland gebruikt, maar later ook in andere landen. Eigenlijk is hun oorsprong in Frankrijk te zoeken, waar kardinaal *Richelieu* hen gebruikte, om politieke misdrijven op te sporen en om spionnendiensten te verrichten. Onder particuliere detectives verstaat men personen, die tegen belooning voor particulieren inlichtingen inwinnen, omtrent het doen en laten van anderen, hetzij om op die wijze een misdrijf op te sporen of om zoodoende inlichtingen omtrent iemands leefwijze enz. te verkrijgen.

Detector. Zie *Draadlooze telegrafie*.

Detentie is in het militaire recht een straf, die het meest met de correctioneele gevangenisstraf in het burgerlijk recht overeenkomt. Zij bestaat in opsluiting in een huis van detentie of bewaring. Evenals ten aanzien van de correctioneele gevangenisstraf in het strafrecht bepaald, kan de militaire rechter gelasten, dat de detentie in eenzame opsluiting wordt ondergaan.

Alleen onderofficieren en minderen kunnen met detentie worden gestraft. Bij de herziening van het militaire strafrecht is in het ontwerp geen enkel feit met detentie bedreigd; wel kan de rechter gevangenisstraf in detentie veranderen van ten hoogste 2 maanden (art. 11).

Determinanten dienen, om bij de oplossing van een stelsel van n vergelijkingen van den 1sten graad met n onbekenden deze oplossingen zoodanig te formuleeren, dat men daarmee gemakkelijk verder kan rekenen.

Voorbeeld: Bij het oplossen der vergelijkingen

$$\begin{aligned} a_1 x + b_1 y + c_1 z &= p_1 \\ a_2 x + b_2 y + c_2 z &= p_2 \\ a_3 x + b_3 y + c_3 z &= p_3 \end{aligned}$$

vindt men:

$$x = \frac{p_1 b_2 c_3 - p_1 b_3 c_2 + p_2 b_3 c_1 - p_2 b_1 c_3 + p_3 b_1 c_2 - p_3 b_2 c_1}{a_1 b_2 c_3 - a_1 b_3 c_2 + a_2 b_3 c_1 - a_2 b_1 c_3 + a_3 b_1 c_2 - a_3 b_2 c_1}.$$

Voor den teller der breuk schrijft men

$$\begin{vmatrix} p_1 & b_1 & c_1 \\ p_2 & b_2 & c_2 \\ p_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}; \text{ evenzoo voor den noemer } \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$$

$$\text{dus } x = \frac{\begin{vmatrix} p_1 & b_1 & c_1 \\ p_2 & b_2 & c_2 \\ p_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}} = \frac{\Delta^1}{\Delta}$$

Op dezelfde wijze:

$$y = \frac{\Delta''}{\Delta} \text{ en } z = \frac{\Delta'''}{\Delta}, \text{ waarbij}$$

$$\Delta'' = \begin{vmatrix} a_1 & p_1 & c_1 \\ a_2 & p_2 & c_2 \\ a_3 & p_3 & c_3 \end{vmatrix} \text{ en } \Delta''' = \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & p_1 \\ a_2 & b_2 & p_2 \\ a_3 & b_3 & p_3 \end{vmatrix}$$

Vooral voor de analytische meetkunde en de invariantentheorie zijn de determinanten van groot belang.

Determinatie of *bepaling* noemt men in de redeneerkunde een werkzaamheid des geestes, welke tegenover die der *abstractie* staat. Men determineert, wanneer men bij een algemeen begrip kenmerken voegt, waardoor zijn kring beperkter wordt. Men determineert verder op het gebied der plantkunde, wanneer men door het waarnemen der kenmerken eener plant nagaat, tot welke familie, tot welk geslacht en tot welke soort zij behoort. Men spreekt ook van een gedetermineerden wil, wanneer deze onwrikbaar is.

Determinisme noemt men het gevoelen, dat 's menschen wil en dus ook zijn wilsuitingen, handelingen door onveranderlijke oorzaken zijn bepaald, zoodat onze handelingen, onder den invloed dier oorzaken, niet anders kunnen wezen dan zij werkelijk zijn, terwijl de tegenovergestel-

Digitized by Google

de meening, het *indeterminisme* huldigend, ons willen en handelen in zooverr als vrij of onafhankelijk beschouwt, dat wij ons geheel of gedeeltelijk aan de bepalende invloeden der omstandigeden kunnen onttrekken. Het determinisme in zijn ruwsten vorm is niets anders dan fatalisme, dat den wil afhankelijk maakt van een blind noodlot, of een volslagen materialisme, hetwelk 's menschen geestelijk leven als een product van zijn stoffelijk lichaam en hem zelf als een werktuig aanmerkt. Daarvan verschilt de theologische voorbeschikkingsleer (praedestinatie), welke de daden der menschen aan den vóór den aanvang der eeuwen door God vastgestelden wil onderwerpt, hoewel hierdoor deze daden alle zedelijke waarde verliezen. Volgens een ander determinisme is het willen niets anders dan de uitdrukking en het gevolg der wetten van 's menschen geestelijk leven, zoodat de oorzaak, welke den wil bepaalt, in 's menschen geest gelegen is en door hem zelf niet willekeurig veranderd kan worden. Dit determinisme kan men zeer goed in overeenstemming brengen met de stelling, dat de wil, ofschoon van bepaalde beweegredenen afhankelijk, aan die beweegredenen niet zoo onverbrekelijk verbonden is, dat hij niet aan andere beweegredenen zou kunnen gehoorzamen. In dien zin is het determinisme door *Leibnix* en *Herbart* verdedigd. Daarentegen heeft *Kant* het indeterminisme gehandhaafd in den zin eener betrekkelijke vrijheid, zoodat elke daad als uiting van den wil, bepaald is door beweegredenen, aan de ervaring ontleend, wier aantal ieder oogenblik uit dezelfde bron kan vermeerderd worden en dan ook als nieuwe beweegkrachten werken, zonder juist onderworpen te wezen aan een wilbepalend gezag van oorzaak en gevolg. Het valt trouwens niet te ontkennen, dat het determinisme, voor zoover het aan den mensch den vrijen wil ontneemt, hem tevens ontheft van de verantwoordelijkheid voor zijn goede en slechte daden en in staat is op zijn wilskracht een slechten invloed uit te oefenen, terwijl tevens de macht van goede beginselen, van een volkomen overtuiging, van de wetten van zedelijkheid en deugd wordt verkleind.

Detmold, de hoofd- en residentiestad van het vorstendom Lippe, ligt aan den oostelijken voet van het Teutoburger Woud aan de Werre en aan de spoorlijn Herford-Altenbeker. Het bestaat uit een oude en een nieuwe stad en telt (1910) 14 295 inwoners. Behalve het vorstelijk slot, een drietal kerken en een fraaien schouwburg, heeft men er den Burcht of het vorstelijk paleis met een sierlijk park. Men vindt er een gymnasium (het Leopoldinum), een openbare boekerij, een muntkabinet, ziekenhuis, museum, doofstommen-inrichting en uitmuntende gestichten van liefdadigheid, benevens een beroemde stoeterij. In de nabijheid der stad verrijzen Alexandersburg, het kasteel Friedrichsthal met fraaie tuinen en het reusachtig gedenkteeken voor *Hermann (Arminius)*. Men vermoedt, dat Detmold het oude Teutoburgium is. In 783 leverden er de Franken onder *Karel den Groote* een bloedigen slag aan de Saksen.

Detmold, *Johann Hermann,* een Duitsch staatsman, werd geboren den 24sten Juli 1807 te Hannover, bezocht aldaar het gymnasium en studeerde te Göttingen en te Heidelberg in de rechten. In 1830 vestigde hij zich in zijn geboortestad en hield er zich vooral bezig met staatkunde en met kunst. De aanslag van koning *Ernst August* tegen de Hannoversche grondwet deed hem in 1836 een groote reis staken, welke hij voornemens was door het westen van Europa te volbrengen. Als afgevaardigde van Minden beijverde hij zich, de grondwet te handhaven. Hij werd tot een aanzienlijke geldboete veroordeeld, en liet voorloopig de staatkunde varen. In 1848 werd hij door het kiesdistrict Osnabrück afgevaardigd naar de Nationale Vergadering te Frankfort, waar hij aanvankelijk met *Dahlman, Von Gagern, Bassermann* enz. tot het centrum behoorde, doch later met *Radowitz, Vincke* en anderen een fractie vormde van de uiterste rechterzijde. Hij was lid der grondwetscommissie, doch niet ingenomen met het plan eener reorganisatie van Duitschland door middel der Nationale Vergadering. Toen in Mei 1849, na de aftreding van *Von Gagern,* alle pogingen van den Rijksbestuurder tot vorming van een nieuw Kabinet schipbreuk leden, nam *Detmold* die taak op zich en belastte zich met de portefeuille van Justitie, later ook met die van Binnenlandsche Zaken. Vruchteloos trachtte men hem en den Rijksbestuurder tot afstand te bewegen, totdat eindelijk laatstgenoemde den 31sten December 1849 zijn volmacht nederlegde. *Detmold* keerde naar Hannover terug, waar hij den 17den Maart 1856 overleed. Tot zijn geschriften behooren: „Anleitung zur Kunstkennerschaft" (3de druk, 1879), „Randzeichnungen" (2de druk, 1843) en „Thaten und Meinungen des Herrn Piepmeyer" (1849), welk laatste als satire grooten lof verworven heeft.

Zie: *Stüve.* Briefwechsel zwischen Stüve und Detmold in den Jahren 1848—1850 (Hannover 1903).

Detonatie. Zie *Muziek* en *Ontploffing.*

Detonator is een ontstekingsmiddel bij springstoffen. Om bij brisante springmiddelen een volledige ontploffing te verkrijgen, is het meestal niet voldoende ze op de gewone wijze te ontsteken, maar moet men als overgang een zekere hoeveelheid van een gemakkelijker ontplofbare stof gebruiken. Zoo gebruikt men voor nitroglycerine, dynamiet en droog schietkatoen, als detonator, knalkwikzilver; voor het ontsteken van nat schietkatoen is droog schietkatoen noodig, en voor springgelatine nitroglycerine.

Detroit, de aanzienlijkste stad van den Noord-Amerikaanschen staat Michigan, aan de rivier van dezen naam gelegen, is een kruispunt van verscheiden spoorlijnen met drie aan de rivier gelegen stations, en dient tot stapelplaats voor den noordwestelijken handel in pelterijen. Zij telde in 1850 ruim 20 000, in 1870 bijna 80 000, in 1880 ruim 116 000, in 1900 285 704 en in 1910 465 776 inwoners. Er bestaat een belangrijke handel, daar zij aan de straat (Detroit) gelegen is, die het meer van St. Clair met het Eriemeer verbindt. De invoer bedroeg in 1912: 7,7 millioen dollar, de uitvoer 56 millioen dollar. Detroit is gebouwd in den vorm van een rechthoek met mooi aangelegde straten. Men

Digitized by Google

vindt er talrijke kerken, een stadhuis, een bibliotheek, veel scholen, belangrijke ijzer-, koper-, messing- en tabakindustrie, brouwerijen, waggon- en loodwitfabrieken. Reeds in 1701 werd er door een Franschman, *De la Motte-Cadillac* genaamd, een fort gesticht, de grondslag der tegenwoordige stad.

Dettingen, een dorp in het Beiersche district Unterfranken, op den rechteroever van den Main en aan de spoorlijn Frankfurt a/M—Aschaffenburg gelegen, telt (1910) 1192 inwoners. Het is bekend wegens de overwinning, aldaar in 1743 bevochten door koning *Georg II* van Engeland op de Franschen onder den maarschalk *Noailles*. Die overwinning toch was de aanvang van een voor Oostenrijk gelukkige wending van den Oostenrijkschen Successie-Oorlog. Op het kerkhof zijn gedenkteekenen voor de in dien slag gesneuvelde officieren opgericht.

Dettweiler, *Peter,* een Duitsch geneeskundige, werd den 4den Augustus 1837 te Wintersheim geboren. Sedert 1856 studeerde hij te Giessen Würzburg en Berlijn en maakte als vrijwilliger den Duitsch-Deenschen Oorlog en den oorlog van 1866 mede. Als officier van gezondheid nam hij deel aan den oorlog van 1870, en in 1876 kreeg hij de leiding van het nieuw opgerichte herstellingsoord Falkenstein in den Taunus. De door *Brehmer* (zie aldaar) in het leven geroepen hygiënisch-diätetische methode voor de behandeling van longlijders werd hier door hem toegepast, en in 1891 richtte hij het eerste Duitsche herstellingsoord voor onbemiddelde longlijders op. Sedert 1895 woont *Dettweiler* in Kronberg. Zijn verdiensten op het gebied van de behandeling van longlijders zijn bijzonder groot. Van zijn talrijke werken noemen wij: „Die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten" (2de druk 1884), „Die Therapie der Phthisis" (met *Penzoldt,* Wiesbaden 1887) en „Die hygieniesch-diätetische Anstaltsbehandlung der Lungentuberkulose" (Berlijn 1899).

Deucalion was volgens de fabelleer de vader van *Hellen* en alzoo de stamvader der Hellenen, de zoon van *Prometheus,* de kleinzoon van *Iapetus* en de echtgenoot van *Pyrrha.* Toen *Zeus* het geslacht der menschen door een watervloed wilde verdelgen, vervaardigde hij op raad zijns vaders een houten vaartuig, waarmede hij 9 dagen op de golven dobberde en eindelijk op den Parnassus, volgens anderen te Dodona of Othrys, aanlandde. Hier riep hij met *Pyrrha* op raad van *Themis* of van *Zeus* menschen te voorschijn, zoodat hij de stamvader werd van een nieuw geslacht. Immers op hun vraag, hoe zij de aarde weder bevolken zouden, kregen zij ten antwoord, dat zij het gebeente hunner moeder achterwaarts moesten werpen. Nu bleek het, dat met de moeder „de Aarde" en met de beenderen „de steenen" werden bedoeld. Zij handelden aldus, en de door *Deucalion* achterwaarts geworpen steenen werden mannen, en de door *Pyrrha* in die richting weggeslingerde veranderden in vrouwen; de kinderen van *Deucalion* en *Pyrrha* waren *Hellen, Amphyktion* en *Protogeneia.*

Deugd. Onder deugd verstaat men gewoonlijk het geheel van algemeen erkend goede eigenschappen of gezindheden (deugden), die een mensch zich eigen kan maken. Wanneer men iets een deugd noemt, dan duidt men daarmee aan, dat men die eigenschap of gezindheid een zedelijk-goede acht. Die deugden zijn in verschillende tijden en onder verschillende volken zeer verschillend geweest, daarom is het ook niet mogelijk de deugd, als het geheel dier verschillende eigenschappen, te omschrijven. Toch is dit dikwijls geprobeerd en veelal met een zeker goed gevolg. De volgelingen van *Pythagoras* noemden haar de harmonie der ziel, volgens *Socrates* was zij gelegen in een erkennen en ten uitvoer brengen van het goede. Bij hem was de deugd afhankelijk van kennis en wijsheid, en aan de afzonderlijke deugden gaf hij den naam van wetenschappen. Hij beschouwde de deugd als één met het geluk en als het hoogste goed van den mensch. *Plato* noemde haar een navolging van God, en verkondigde, dat de mensch door het betrachten der deugd Gode gelijk wordt. Hij nam 4 hoofddeugden aan, namelijk wijsheid (beradenheid), dapperheid (standvastigheid), matigheid (zelfbeheersching) en rechtvaardigheid (rechtschapenheid). *Aristoteles* onderscheidde verstandelijke en zedelijke deugd. Deze laatste is volgens hem gelegen in de volmaaktheid van het begeeren, die zich in het midden tusschen de uitersten beweegt. Tot de zedelijke deugden rekent hij dapperheid, matigheid, mildheid, onbekrompenheid, grootmoedigheid, zachtzinnigheid, waarheidsliefde, hoffelijkheid, vriendschappelijkheid, zedigheid en rechtvaardigheid, welke de 11 hoofddeugden van *Aristoteles* genoemd heeft. De Stoïci en de Epicuristen dachten over deugd volstrekt niet eenstemmig. Volgens laatstgenoemden is zij gelegen in het streelend genot des levens, en volgens eerstgenoemden in de zelfbeheersching, die men door arbeid en ontbering verkrijgt. De Neoplatonici en Scholastici hielden zich in het algemeen aan de bepalingen van *Plato* en *Aristoteles,* doch laatstgemelden voegden bij de wijsgeerige deugden nog de Christelijke in de gedaante van geloof, hoop en liefde.

Weer andere bepalingen van deugd gaf de nieuwere wijsbegeerte. *Chr. Wolff* noemde haar de kunst om gestadig op te klimmen in volkomenheid, *Hutcheson* de vorming der zedelijke gezindheid tot het volbrengen van menschlievende en onbaatzuchtige daden, *Kant* beschouwde haar als de zedelijke kracht van den wil tot het volbrengen van alle plichten en tot het onderwerpen van alle neigingen en begeerlijkheden aan de wet der rede. Deze laatste bepaling is in verschillende vormen ook later door *Fichte, Schleiermacher, Hegel, Fries, Krause* enz., aangenomen. Haar voortreffelijkheid ligt in haar algemeenheid, daar zij de afzonderlijke deugden terugbrengt tot één beginsel.

Deunx was bij de Romeinen het $^{11}/_{12}$ deel van een eenheid *(as,* zie aldaar), die uit twaalf deelen bestond, en was dus gelijk aan 11 unciae, bijv. $^{11}/_{12}$ uur, $^{11}/_{12}$ as.

Deur is het beweegbare deel in de opening in muren en wanden, waarmede men den toegang tot gebouwen en vertrekken afsluit. De beweging van deuren is doorgaans draaiend of

Digitized by Google

schuivend. Zij zijn als regel van hout vervaardigd, veelal door regelwerk in paneelen verdeeld; sommige paneelen zijn wel eens door glas vervangen, hetgeen een aardige variatie op den vorm der deur kan geven, doch veroorzaakt, dat men door de deur in een vertrek kan zien, hetgeen onaangenaam is. Enkele monumentale gebouwen heeft men wel van bronzen ingangsdeuren voorzien, o.a. het Paleis van Justitie te Brussel en de Domkerk te Pisa; van deze laatste zijn de bronzen deuren zelfs beroemd vanwege de reliëfvoorstellingen, welke op de paneelen zijn aangebracht. De vorm der deuren heeft in den loop der tijden herhaaldelijk wijziging ondergaan tengevolge van de gewijzigde inzichten in het decoratieve gedeelte van de bouwkunst, dit laatste met betrekking tot het aantal en de gedaante der paneelen, lijstwerken, versiering enz.

Deurcontact. Onder dit toestel verstaat men een electrische schakelaar, die door het openen en sluiten van een deur in beweging wordt gebracht, en waardoor een electrische keten wordt gesloten of verbroken. In deze keten is aangebracht een electrische gloeilamp, een electrische bel of eenig ander apparaat.

Deurhoff, *Willem,* een Nederlandsch wijsgeer, werd in Maart 1650 te Amsterdam geboren, was de kleinzoon van *Arnoldus Senguerd,* hoogleeraar in de wijsbegeerte te Utrecht, en de neef van *Wolpherdus Senguerd,* hoogleeraar in de wijsbegeerte te Leiden. Door den omgang met deze mannen maakte hij reeds vroeg kennis met de wijsbegeerte. Hoewel hij het bedrijf van mandenmaker uitoefende, las hij de werken van *Descartes* en *Spinoza* en hield avondvoorlezingen over wijsgeerige onderwerpen. Zijn denkbeelden werden door velen aangenomen, die zich tot een naar hem genoemde sekte vereenigden, terwijl anderen die afkeurden en verwierpen, waarom *Deurhoff* in 1693 ongenoegen kreeg met den Amsterdamschen kerkenraad en voor een pantheist werd uitgemaakt. Hij overleed den 10den October 1717. Tot zijn geschriften behooren: „Beginselen van waarheid en deugd" (1684), „Voorlezingen der H. Godgeleerdheid" (1687), „Grondvesten van den Christelijken godsdienst" (1690) en „Stichtelijke gezangen" (1712).

Deurloo of *de Rassen* is een zeegat aan den mond der Hont of Wester-Schelde. Zie *Schelde.*

Deurne of *Doorne* is een dorp in de Noord-Brabantsche gemeente Deurne-en-Liesel, dat reeds in 721 onder den naam Durninum in een oorkonde voorkomt. Het ligt aan den spoorweg Venlo—Helmond en aan het kanaal van Deurne naar de Noordervaart. Het telt in de dorpskom ongeveer 1100 en daarbuiten ruim 2500 inwoners en bezit mooie omstreken. Deurne werd in 1511 door de Gelderschen, in 1599 door de Spanjaarden en in 1702 door de Franschen geplunderd.

Deurne-en-Liesel is de naam eener gemeente in de provincie Noord-Brabant, groot 10 311 H.A. met 7619 inwoners (1915). Zij wordt in het N. en W. door de Noordbrabantsche gemeenten Bakel, Vlierden en Asten, in het O. en Z. door de Limburgsche gemeenten Venray, Horst, Sevenum, Helden en Meiel begrensd. De bodem bestaat grootendeels uit zand, in het O. ook uit hoogveen (Peel), dat echter ten deele is afgegraven. De gemeente omvat de dorpen Deurne, Liesel en Helenaveen, benevens een aantal buurten. De middelen van bestaan zijn landbouw, veenderij en weeteelt. In 1837 werd op de heide onder Deurne een begraafplaats uit den heidenschen voortijd ontdekt, bevattende zeer sierlijk bewerkte urnen; ook koperen voorwerpen werden daarbij gevonden. In 1906 werden in deze gemeente, en wel bij Helenaveen, op groote diepte verschillende steenkoollagen aangeboord.

Deursluiter is een toestel, dat dient om geopende deuren automatisch, zonder schok, te sluiten. Bij het openen der deur wordt een veer gespannen, waarvoor eenige kracht vereischt wordt; de veerspanning is de beschikbare kracht voor het sluiten. Om dit zonder schok te doen plaats hebben, wordt de beweging geremd door een luchtbuffer of een remcylinder, met olie gevuld, dat is een cylinder, waarin een zuiger beweegt, die de lucht of olie door een nauwe, reguleerbare opening drijft. Bij het openen der deur kan de olie of de lucht gemakkelijk door een klepje in den cylinder treden. De luchtbuffer of remcylinder is ondergebracht in een doosvormig lichaam, dat zoo hoog mogelijk aan de deur is bevestigd, op eenigen afstand van de hartlijn der deurscharnieren. De zuiger wordt bewogen door een krukje, dat op een verticale as geplaatst is, welke as buiten de doos uitsteekt en waarop een trekarm met veer is aangebracht. Aan het uiteinde van den trekarm grijpt een tweede, verlengbare arm aan, die met het andere einde scharnierbaar is bevestigd aan den bovendorpel van het deurkozijn.

Deurwaarder. Deurwaarders zijn ambtenaren, bij de verschillende rechtscolleges werkzaam. De hier te lande geldende Reglementen onderscheiden hen in eerste deurwaarders en gewone deurwaarders. De eerste deurwaarders zijn meer bepaaldelijk belast met den dienst bij de terechtzittingen, waar zij de verschillende zaken afroepen en volgens de bevelen van den voorzitter de orde handhaven. *Alle* deurwaarders, zoowel de eerste als de gewone, zijn bevoegd tot het doen van gerechtelijke aanzeggingen, bekendmakingen, dagvaardingen, protesten en verdere exploiten, zoowel in burgerlijke als in strafzaken. In burgerlijke zaken kunnen dagvaardingen en andere stukken, die beteekend moeten worden, niet anders dan door tusschenkomst van een deurwaarder ter kennis van de partij worden gebracht; in strafzaken zijn ook andere dienaren der openbare macht daartoe bevoegd en maakt men in den regel gebruik van de diensten van Rijksveldwachters. Wisselprotesten en aanbiedingen van gereede betaling kunnen behalve door deurwaarders, ook door notarissen worden opgemaakt en voor zoover de wisselprotesten betreft, door den griffier van het kantongerecht. Een gewichtige werkzaamheid van de deurwaarders is het ten uitvoer leggen van vonnissen in burgerlijke zaken. Te dien einde geschiedt door hen, na beteekening van het vonnis en het doen van een bevel tot betaling, de inbeslagneming van des schuldenaars goederen, en betreft het roerend goed, dan heeft

Digitized by Google

ook de verkoop te hunnen overstaan plaats.

De deurwaarders bij den Hoogen Raad en de Gerechtshoven worden benoemd bij koninklijk besluit; die bij de Arrondissements-Rechtbanken door het Gerechtshof; die bij de Kantongerechten door de Arrondissements-Rechtbank; in alle gevallen op voordracht van het college, waarbij de deurwaarder fungeeren zal.

Onze belastingwetgeving kent ook deurwaarders bij de belastingen; hun taak is het beteekenen van waarschuwingen, aanmaningen en andere stukken aan de belastingschuldigen en het ten uitvoer leggen van dwangbevelen tegen wanbetalers van belasting.

Deus, *João de,* een Portugeesch dichter, werd den 8sten Maart 1830 te San Bartolomeu de Messines (provincie Algarve) geboren, studeerde een tiental jaren te Coïmbra in de rechten, bleef na zijn studie nog drie jaar in die stad als lieveling der academische jeugd, welke hem huldigde als een tweeden *Camoens,* als den man, die een nieuw tijdperk opende in de geschiedenis der Portugeesche poëzie. In 1862 vestigde hij zich te Beja, waar hij korten tijd het dagblad „O Bejense" redigeerde, en begaf zich toen naar zijn geboortestad, die hem in 1868 tot volksvertegenwoordiger koos. Hij overleed den 11den Februari 1896. Zijn dichtbundels zijn getiteld: „Flores do campo" (1870), „Ramo de Flores" (1870) en „Folhas soltas" (1870). Zijn gedichten onderscheiden zich door oorspronkelijkheid, naïveteit en eenvoudigheid, alsmede door zuiverheid van taal. Een nieuwe leesmethode, door hem uitgedacht met het oog op zijn talrijke landgenooten, die onervaren zijn in het lezen, is door hem beschreven in zijn: „Cartilha maternal e o apostolado" (1879).

Deusdedit was paus van 615 tot 618. Van zijn leven is weinig bekend. Wegens de vele wonderen, die volgens de overlevering door hem zijn verricht, is hij heilig verklaard. Zijn gedenkdag is de 8ste November.

Deus ex machina is een gebruikelijke uitdrukking, om een persoon aan te duiden, waardoor in een tooneelstuk of roman, op een wijze, die met de voorafgaande ontwikkeling in weinig of geen verband staat, een verwarring tot orde gebracht of een knoop doorgehakt wordt. Het komt namelijk bij de Ouden wel eens voor, dat bij de opvoering van treurspelen ten slotte met een werktuig *(machina)* een God *(Deus)* op het tooneel afdaalt, ten einde een verrassende ontknooping te bezorgen aan het opgevoerde drama.

Deusing. *Antonius,* een Nederlandsch wis- en natuurkundige, werd den 16den October 1612 te Meurs geboren, studeerde te Leiden in de geneeskunde en tevens in de Oostersche talen, vestigde zich te Meurs als geneesheer, werd er weldra leeraar aan het gymnasium en aanvaardde kort daarna de betrekking van hoogleeraar in de wis- en natuurkunde aan de hoogeschool te Harderwijk (1639). In 1646 ging hij als professor in de medicijnen naar Groningen en werd lijfarts van *Willem Frederik,* stadhouder van Friesland. Hij overleed den 30sten Januari 1666. Hij heeft ijverig deelgenomen aan de wijsgeerige en godsdienstige geschillen van zijn tijd, en de lijst zijner geschriften beslaat bij *Foppens* 7 kolommen. Daarvan noemen wij: „De vero systemate mundi disertatio mathematica" (1643) en „De anima humana disertationes philosophicae" (1645).

Deussen. *Paul,* een Duitsch wijsgeer en indoloog, werd den 7den Januari 1845 te Oberdreis geboren. Hij studeerde achtereenvolgens in de theologie, wijsbegeerte, philologie en het Sanskrit te Bonn, Tübingen en Berlijn (1869—1872), was bij het onderwijs werkzaam, kwam in 1881 te Berlijn, werd aldaar buitengewoon hoogleeraar in 1887 en is sedert 1889 gewoon hoogleeraar in de philosophie te Kiel. In zijn wijsgeerige opvattingen komt hij overeen met *Kant* en *Schopenhauer,* maar ook de Indische philosofie heeft invloed op hem uitgeoefend. Van zijn hand verschenen o.a. de volgende werken: „Die Elemente der Metaphysik" (4de druk Leipzig 1907), „Das System des Vedânta" (2de druk Leipzig 1905), „Die Sûtras des Vedânta" (Leipzig 1884), „Allgemeine Geschichte der Philosophie" (2de druk Leipzig 1906 enz.), „Sechzig Upanishads des Veda" (Leipzig 1897) en „Erinnerungen an Friedrich Nietzsche" (Leipzig 1901).

Deuterojesaja *(Tweede Jesaja)* is in de nieuwere Oud-Testamentische wetenschap de naam van den onderstelden schrijver van Hoofdstuk 40—66, volgens anderen van Hoofdstuk 40—55 van de profetiën van Jesaja (zie aldaar).

Deuteronomium *(Herhaling der Wet)* is naar de Grieksche vertaling het 5de boek van het Oude Testament genoemd. De bedoeling van den naam is uit te drukken, dat wij hier een afschrift voor ons hebben van de wetten door *Moxes* in het land van *Moab* gegeven. Het meerendeel der geleerden van lateren tijd erkent in dit geschrift de wetgeving in 621 v. Chr. door koning *Josia* ingevoerd. Wetten bevatten de hoofdstukken 12—26; de eerste 11 hoofdstukken bevatten een inleiding nu eens meer verhalend dan weer vermanend van toon. De hoofdstukken 27—30 vormen het besluit der wetten en de laatste 4 hoofdstukken de laatste toespraken en daden van *Moxes.* Men neemt veelal aan, dat alleen in de laatste hoofdstukken ook gegevens uit andere bronnen zijn opgenomen.

Zie behalve de commentaren van *Knobel, Driver, Bertholet* e.a. ook *Steuernagel,* Die Entstehung des deuteronomischen Gezetzes (1896).

Deuterozacharia *(Tweede Zacharia)* is in de Oud-Testamentische wetenschap der latere jaren de naam voor den onderstelden schrijver van de hoofdstukken 9—14 van de profetie van *Zacharia* (zie aldaar).

Deutinger, *Martin,* een Roomsch-Katholiek godgeleerde en wijsgeer, werd in 1815 te Langenpreising geboren. In 1837 tot priester gewijd werd hij in 1841 docent in de wijsbegeerte aan het Lyceum te Freising en in 1846 hoogleeraar te München, in 1847 naar Freising teruggeplaatst en in 1852 op zijn verzoek ontslagen. Hij stierf in 1864 in Zwitserland. Van zijn vele theologische en wijsgeerige geschriften verdienen genoemd te worden „Grundlinien einer positiven Philosophie" (7 dln. 1843), „Geschich-

Digitized by Google

te der griechischen Philosophie" (1852) en „Ueber den gegenwärtigen Zustand der deutschen Philosophie" (na zijn dood in 1866 door *L. Kastner* uitgegeven).

Deutsch, *Immanuel Oscar Menahem,* een kenner van den Talmud, werd den 28sten October 1829 te Neisse in Silezië uit Joodsche familie geboren, studeerde te Berlijn en werd in 1855 assistent aan de bibliotheek van het Britsch museum. Hij schreef talrijke artikelen in tijdschriften en encyclopaedieën. In 1867 verscheen van hem een artikel over den Talmud in de Quarterly Review dat zeer de aandacht trok en in vele talen werd overgebracht. Hij is den 12den Mei 1873 te Alexandrië overleden. Zijn wetenschappelijke nalatenschap is uitgegeven door lady *Strangford* in 1874.

Deutz, sedert 1888 met Keulen verbonden, ligt op den rechter oever van den Rijn. Deze stad heette aanvankelijk *Divitia,* later *Tuitium.* Zie verder *Keulen.*

Deutzia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Saxifragaceeën.* Het omvat Japansche en Chineesche heesters, die zich onderscheiden door behaarde takken en bladeren, sierlijke bloemtuilen en bloemen met een klokvormigen, 5-tandigen kelk, 5 witte bloembladeren, 10 meeldraden met bandvormige, witte helmdraden, en een 3- of 4-hokkig vruchtbeginsel met een knotsvormigen stijl. De vrucht is een lederachtige, veelzadige doosvrucht. Wij onderscheiden tegenwoordig de volgende soorten, met haar verschillende variëteiten voor de bloemisterij en versiering van tuinen van zeer veel belang: *D. gracilis, D. crenata, D. parviflora, D. Fortunei, D. Lemoinei* en *D. discolor.* Vooral de groot- en dubbelbloemige verscheidenheden zijn van groote waarde. De *Deutzia's* worden door stek of afleggers voortgekweekt, in den winter koud, maar vorstvrij bewaard en in het daarop volgende voorjaar, Mei, in vruchtbaren grond uitgeplant. Gedurende den eersten tijd na de uitplanting wordt de plant voor te sterken zonneschijn beschermd, om ten slotte geheel onbeschermd te groeien. In Augustus worden de planten door z.g. „zondsteken" voorbereid voor de plaatsing in potten en kunnen in den herfst gereed zijn ter verzending. Bijzondere waardevolle variëteiten zijn: *D. L. Boule de Neice, D. L. compacta, D. L. multiflora, D. d. purpurascens* en *D. d. grandiflora.*

Zoowel voor den bloemist als den tuinaanlegger geeft dit plantengeslacht uitnemend materiaal. In ons land worden in Boskoop en Aalsmeer groote partijen voor den uitvoer gekweekt.

Deux-aes-bijbels noemt men een Hollandsche bijbelvertaling uit de tweede helft der 16de eeuw, die bij de Gereformeerden veel gebruikt werd. De naam is ontleend aan een der kantteekeningen en wel op *Nehemia's* beschrijving van den herbouw der muren van Jerusalem in Nehemia 3 : 5, waar de niet-medewerking der rijken wordt toegelicht door de aan het kaartspel ontleende spreuk: „de armen moeten het cruyce dragen, de rijcke en geven niets; deux-aes en heeft niet, six cinq en geeft niet, quater dry, die helpen vrij". Dergelijke dikwijls aanstootelijke kantteekeningen zijn waarschijnlijk afkomstig uit preeken, wellicht uit die van *Luther,* bedoeld als toelichting aan de hand van volksspreekwijzen. In Holland zijn heel wat Deux-aes-bijbels gedrukt, echter langzamerhand met verschillende correcties, die vooral de kantteekeningen betroffen.

Deux-Sèvres is de naam van een departement in West-Frankrijk, zoo genoemd naar de rivieren Sèvre Nantaise en Sèvre Niortaise, en bestaat uit deelen van Poitou, Aunis en Saintonge. Het wordt begrensd door Maine et Loire, Vienne, Charente en Vendée, beslaat 5999,88 v. km. en telt (1911) 337 627 inwoners. Hoofdstad is Niort. De bewoners leggen zich toe op landbouw en veeteelt. Verder wordt er steenkool gevonden. Het vervaardigen van handschoenen en brandewijn is de belangrijkste tak van nijverheid.

Deva. Zie *Dewa.*

Devadatta is de naam van een familielid en volgeling van *Boeddha.* Na een 15 tal jaren aanhanger te zijn geweest van *Boeddha* trachtte hij dezen op zijde te dringen en hem zelfs te doen vermoorden. Het gelukte hem wel enkele volgelingen te winnen voor zijn ascetische denkbeelden, maar groot is de door hem gestichte secte nooit geworden. In de 7de eeuw na Chr. bestonden nog enkele kloosters, die de regels van *Devadatta* volgden. Latere legenden weten veel meer van hem te vertellen.

Devai, *Matthias,* eigenlijk *Matyaso Biro,* een Hongaarsch kerkhervormer, werd omstreeks 1500 te Déva in Zevenburgen geboren, studeerde te Krakau, werd pastoor te Boldogkö bij Kaschau, maar vertrok in 1529 naar Wittenberg, waar hij een vriendschappelijke betrekking aanknoopte met *Melanchton.* Hij maakte in 1531 een aanvang met het hervormingswerk, was te Ofen en te Kaschau werkzaam als stadspredikant, maar werd gevankelijk naar Weenen gebracht. Eenige jaren daarna bevond hij zich wederom te Ofen, bezocht onderscheiden plaatsen in Duitschland, keerde in 1537 naar zijn vaderland terug en stichtte met *Johann Sylvester* (Erdösi) een boekdrukkerij te Nieuw-Szaget. Hier deed hij de onderscheiden geschriften ten behoeve der Hervorming verschijnen, kwam in betrekking met de Zwitsersche reformatoren en ombelsde de leer van dezen, zoodat *Luther* zich een tegenstander verklaarde van dien ijverigen verkondiger van het Calvinisme onder de Magyaren. *Devai* werd predikant en deken te Debreczin en overleed aldaar vóór 1547.

Devalvatie is een waardevermindering van in omloop zijnd gemunt geld van regeeringswege. Dit geschiedde bijv. in ons land, toen de waarde der voormalige zestiehalven tot die van vijfstuiverstukken werd gebracht.

Devanagari is de algemeen gebruikelijke, maar onjuiste aanduiding van dien vorm van het Indische alphabeth, welke in Europa voor Sanskritwerken gebruikt wordt, terwijl in Indië nog verscheidene andere schriftvormen bestaan, zoowel in manuscripten als in drukkerijen. De goede naam voor dit alphabet is *Nagari. Devanagari* is slechts de laatste, in de Mahrattendistricten gebruikelijke, ontwikkeling van het *Nagari.*

Digitized by Google

Gezicht op de stad vanaf de stadsweide.

De Groote Kerk.

Digitized by Google

Digitized by Google

Devaux, *Paul Louis Isidor,* een Belgisch staatsman, den 10den April 1801 te Brugge geboren, werd na het voleindigen zijner rechtsgeleerde studiën advocaat te Luik, en vereenigde zich in 1824 met *Lebeau* en *Rogier* tot een partij, na de revolutie van 1830 de doctrinaire genaamd, welke aanvankelijk het bestuur van den jeugdigen staat in handen had. Terwijl laatstgenoemde twee meer practisch werkzaam waren, belastte zich *Devaux* met de leiding der politieke meening door middel van het Luiksche oppositieblad: „Politique". Hierdoor bracht hij de vereeniging tot stand der liberale en Roomsch-Katholieke partij, door wier invloed België zich losscheurde van de Noordelijke Nederlanden. Gedurende de omwenteling werd hij door zijn geboortestad Brugge afgevaardigd naar het Congres. Hij was werkzaam aan het opstellen eener constitutioneel-monarchale constitutie, en toen de doctrinairen in het Kabinet werden geroepen, zag hij zich benoemd tot minister zonder portefeuille. (1831). In Mei van dat jaar knoopte hij onderhandelingen aan met prins *Leopold* en nam deel aan de conferentie te Londen. Na de komst des konings vergenoegde hij zich met het lidmaatschap der Kamer, en ook later konden zijn staatkundige vrienden hem niet bewegen deel te nemen aan het bewind. In 1840 stichtte hij het vrijzinnige blad: „Revue nationale", en hij behield het lidmaatschap der Kamer tot in 1863, toen hij verslagen werd door den candidaat der Roomsch-Katholieken. Na dien tijd heeft hij zich geheel en al van het staatstooneel teruggetrokken. Hij overleed te Brugge den 30sten Januari 1880. Hij schreef „Etudes politiques sur l'histoire ancienne et moderne et sur l'influence de l'état de guerre et de l'état de paix" (Brussel 1875). Na zijn dood verschenen nog van hem: „Etudes politiques sur les principaux événements de l'histoire romaine" (2 dln., Parijs 1880).

Develle, *Jules Paul,* een Fransch staatsman, werd den 12den April 1845 te Bar-le-Duc geboren. Na onder-prefect van Louviers en prefect van Aube geweest te zijn, werd hij in 1877 en 1881 door het arrondissement Louviers naar de Kamer afgevaardigd. In 1879 en 1882 was hij onderstaatssecretaris van Binnenlandsche Zaken. In 1885 door het departement Meuse naar de Kamer gezonden, kreeg hij de portefeuille van Landbouw in het ministerie-*Freycinet* (Januari 1886) en behield haar in het kabinet-*Goblet* (December 1886—Mei 1887). In Maart 1890 kreeg hij haar weer onder *Freycinet,* behield haar onder *Loubet* (Februari 1892) en *Ribot* (December 1892). Bij de reconstructie van het laatste kabinet kreeg hij in Januari 1893 de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, hield die ook onder *Dupuy,* en trad met dezen in November 1893 af. Hij werd in 1898 niet als afgevaardigde herkozen.

Deventer (zie de plaat), een gemeente in Overijsel, ligt aan den IJsel en aan de spoorlijnen Zwolle—Arnhem en Utrecht—Rheine, is 1466 H.A. groot en telt (1915) 29 926 inwoners. Tot de belangrijkste gebouwen behooren er de St. Lebuïnuskerk met beschilderde glazen, een prachtig orgel en een zeer oude krypt, de Broerenkerk, het stadhuis met eenige fraaie schilderijen en de Waag. Men heeft er verder een gymnasium, een hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus, een hoogere burgerschool voor meisjes, een burgeravondschool, een kweekschool van onderwijzers, een koloniale landbouwschool, waaraan verbonden is een koloniaal museum, en andere inrichtingen van onderwijs. Ook het stadsziekenhuis en het krankzinnigengesticht verdienen vermelding. Deventer is garnizoenstad (cavalerie). Tot de belangrijkste fabrieken behooren er vooral de Koninklijke tapijtfabriek en een groote ijzergieterij, een stoomsmederij, een capsulesfabriek, sigarenfabrieken, een rijwielenfabriek, een katoenfabriek en koekbakkerijen. Er wordt veel handel gedreven in koren, vee, linnen, honig enz. Vooral de Deventer koek is zeer bekend. Over den IJsel ligt een schipbrug, die naar de druk bezochte Worp leidt, benevens een spoorbrug, ook voor het gewone verkeer ingericht.

Deventer is een zeer oude stad, behoorde reeds in de Middeleeuwen tot de Hansesteden en was na Amsterdam en Antwerpen de grootste koopstad der Nederlanden. Zij werd in 760 door de Saksers verwoest, in 882 door de Noormannen veroverd, in 1123 als een keizerlijke vesting door *Lotharius,* hertog van Saksen, en *Dietrich,* bisschop van Munster, belegerd, maar door keizer *Hendrik V* ontzet. In 1528 onderwierp zij zich aan het gezag van *Karel V,* en in 1559 werd er een bisdom gesticht, dat tot in 1591 bleef bestaan, toen prins *Maurits* de stad aan de Spanjaarden ontrukte. Na dien tijd was zij aanvankelijk de hoofdstad van Overijsel, een waardigheid, die zij vervolgens aan Zwolle moest afstaan.

Deventer, *Hendrik van,* een Nederlandsch genees- en verloskundige, werd den 16den Maart 1651 te 's-Gravenhage geboren, was eerst goudsmid, maar promoveerde vervolgens den 1sten November 1694 te Groningen in de geneeskunde. Aanvankelijk vestigde hij zich in het Friesche dorp Wieuwerd, doch na het volbrengen van eenige reizen koos hij 's-Gravenhage tot woonplaats en verwierf er weldra een beroemden naam, ofschoon het Collegium Medicum van Den Haag eerst weigerde hem als Medicinae Doctor te erkennen, omdat hij geen Latijn verstond. Zelfs riep *Christiaan V,* koning van Denemarken, hem meermalen naar Kopenhagen, om zijn raad in te winnen. Vooral was hij ervaren in de verloskunde en in de orthopedie. Hij overleed te Voorburg den 12den December 1724. Tot zijn werken behooren: „Dageraad der Vroedvrouwen" (1696) als voorlooper van de door hem zelf op zijn eigen drukkerij gedrukte „Manuale operatiën" (1701, en later bij herhaling), „Beschrijving van de ziekten der beenderen, inzonderheid van de rhachitis", en: „Nader vertoog van de Sware Baringen en van de Toetsteen en 't Schild der Vroedvrouwen" (1719), dat hij o.a. noemt: „een trouwhertige waarschouwinge aan alle Mannen, die het leven van hunne Vrouwen en Kinderen liefhebben".

Deventer, *Salomon van,* een Nederlandsch Oost-Indisch ambtenaar, werd den 24sten Februari 1816 te Zwolle geboren, was aanvanke-

Digitized by Google

lijk hier te lande werkzaam, maar vertrok in 1839 naar Indië, waar hij administratieve betrekkingen bekleedde en in 1842 redacteur van de „Javasche Courant" was. Achtereenvolgens was hij secretaris der residentie Pasoeroean, assistent-resident van Buitenzorg, inspecteur van financiën en sedert 1860 resident van Banjoemas. Na een verblijf in Nederland werd hij in 1866 resident van Pasoeroean, in 1868 resident van Soerabaja en in 1873 lid van den Raad van Indië. In 1876 verkreeg hij zijn eervol ontslag; hij overleed te 's-Gravenhage den 3den Maart 1891. Hij schreef gedichten, novellen en opstellen over Indië. Zijn voornaamste werk is: „Bijdragen tot de kennis van het landelijk stelsel op Java" (3 dln., 1864).

Deventer, *Jan Frederik van,* een Nederlandsch schilder en etser, werd den 27sten November 1822 te Brussel geboren en overleed te Loosduinen den 24sten November 1866. Hij was een leerling van *H. van de Sande Bakhuyzen,* en schilderde meest landschappen.

Deventer, Willem Antonie van, een Nederlandsch schilder, den 30sten Juni 1824 te 's-Gravenhage geboren, overleed aldaar in 1893. Evenals zijn broeder *Jan Frederik* (zie aldaar) was hij een leerling van *H. van de Sande Bakhuyzen.* Hij schilderde bij voorkeur gezichten op het IJ, die tijdens zijn leven zeer gezocht waren.

Deventer, *Marinus Lodewijk van,* den 10den Maart 1832 te 's-Gravenhage geboren, was eerst ambtenaar aan het departement van Buitenlandsche Zaken te 's-Gravenhage, waar hij in 1872 tot hoofdcommies werd aangesteld. Van 1875 tot 1879 was hij consul-generaal in Brazilië. In Nederland teruggekeerd, wijdde hij zich aan de studie van de geschiedenis van Nederlandsch-Indië. Hij overleed den 22sten Januari 1892 te Princenhage bij Breda. Hij bewerkte de laatste deelen (VIII—X) van de „Opkomst van het Nederlandsch gezag over Java" van *J. K. J. de Jonge* (waarbij een supplement — tevens critiek — van Dr. *De Roo,* Den Haag 1909); verder de „Geschiedenis der Nederlanders op Java" (2 dln., 1886—1887) en „Het Nederlandsch gezag over Java en Onderhoorigheden sedert 1811" (1891). Ook bezorgde hij een Fransche vertaling van het werk van *Van Delden Laërne* „Brazilië en Java" en vatte het plan op een uitvoerige encyclopaedie van Nederlandsch-Indië samen te stellen.

Deventer Szn., *Jacob van,* een Nederlandsch psychiater, in 1848 te Zwolle geboren, studeerde te Utrecht en te Amsterdam in de geneeskunde en werd in 1873 benoemd tot officier van gezondheid, in 1879 tot 1ste geneesheer, waarnemend directeur, in 1883 tot geneesheer-directeur van het Buiten-Gasthuis te Amsterdam en in 1892 tot geneesheer-directeur van het gesticht Meerenberg. In 1905 werd hij benoemd tot inspecteur van het Geneeskundig Staatstoezicht op krankzinnigen en krankzinnigengestichten. Zijn voornaamste werken zijn: „Handboek der krankzinnigenverpleging" (1897, met *G. C. van Walsem*), „Gedenkschrift van het 50-jarig bestaan van het gesticht „Meerenberg" (1899) en „Krankzinnigenverpleging in de eerste helft der vorige eeuw" (1901). Voorts leverde hij bijdragen in binnen- en buitenlandsche vaktijdschriften, o.a. in de „Psychiatrische en neurologische Bladen", waarvan hij mederedacteur is.

Deventer, *Charles Theodoor van,* werd den 29sten September 1857 te Dordrecht geboren en bezocht daar de Hoogere Burgerschool, van welke zijn vader directeur was. In 1875 werd hij aan de universiteit van Leiden ingeschreven als student in de rechtswetenschap, waar hij in 1879 promoveerde op een dissertatie, getiteld: „Zijn naar de grondwet onze koloniën deelen des rijks?". Onmiddellijk daarna ging hij de colleges volgen aan de Indische instelling te Delft en deed in Juni 1880 het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst. Daarop vervulde hij in Indië verschillende rechterlijke betrekkingen en associeerde zich in Mei 1885 aan een advocaten-kantoor te Semarang. In 1897 keerde hij naar Nederland terug en begon toen zijn propagandistischen arbeid in het belang van Ned.-Indië en zijn bevolking in verschillende tijdschriften, zooals „De Gids", „Neerlandia", „Indische Gids", „Vragen des tijds". In het Augustus-nummer van „De Gids" van 1899 verscheen van zijn hand het artikel „Een ereschuld", dat opnieuw de algemeene aandacht op den toestand onzer koloniën vestigde. In 1904 bewerkte hij in opdracht van de Regeering met vijf andere medewerkers het bekende overzicht van den economischen toestand der inlandsche bevolking van Java en Madoera. Sedert September 1905 was hij lid der Tweede Kamer; zijn mandaat werd echter in 1909 niet hernieuwd. Van September 1911 tot September 1913 vaardigde Friesland hem af naar de Eerste Kamer, terwijl hij in September 1913 wederom gekozen werd tot lid der Tweede Kamer voor Assen. Hij overleed den 27sten September 1915 te 's-Gravenhage.

Devès, *Pierre Paul,* een Fransch staatsman, den 3den November 1837 te Aurillac (Cantal) geboren, studeerde in de rechten en vestigde zich te Béziers, waar hij tot lid van den departementalen raad werd benoemd. In 1881 belastte hij zich in het ministerie-*Gambetta* met de portefeuille van Landbouw, nam met laatstgenoemde den 27sten Januari 1882 zijn ontslag en aanvaardde den 27sten Augustus van dat jaar in het kabinet-*Duclerc* en in 1883 in dat van *Fallières* de portefeuille van Justitie. In 1886 tot lid van den Senaat gekozen, overleed hij in 1899 te Parijs.

Deviatie is de willekeurige verandering van de koers van een schip door den kapitein. Zij bestaat niet in een geringe afwijking, doch hierin, dat de schipper buiten erkende noodzakelijkheid of nuttigheid en zonder voldoende aanleiding, gelegen in het belang van het schip en de lading, een haven, buiten den koers gelegen, aandoet of een andere streek volgt dan waartoe hij verplicht is. In geval van verschil hieromtrent beslist de rechter na verhoor van deskundigen.

Vanaf het oogenblik, dat de deviatie begonnen is, houdt de verplichting van den verzekeraar in het algemeen op.

Deviatie is de afwijking van een lichaam

Digitized by Google

van zijn baan of richting, bijv. bij geschut de zijdelingsche afwijking der kogels. Meer in het bijzonder duidt deviatie echter de afwijking der kompasnaald aan boord van een schip uit den magnetischen meridiaan aan, onder den invloed van het magnetisme in de ijzeren deelen van het schip. Men noemt de deviatie oostelijk, als de N.pool der naald naar het O., en westelijk, als deze naar het W. afwijkt. Daar de richting van de kiel met betrekking tot den magnetischen meridiaan alle mogelijke richtingen kan aannemen, daarmee echter ook richting en sterkte van het scheepsmagnetisme verandert, is de deviatie voor alle koersen niet dezelfde. Deze verandering der deviatie geschiedt volgens bepaalde regels, die door *Matthew Flinders* voor het eerst ontdekt werden. Vereenigt men in een deviatie-tabel de deviaties van alle koersen, zooals men ze bij omdraaiing door kompaspeiling met een vast punt, waarvan de magnetische richting bekend is, vindt, dan verkrijgt men een deviatietabel, waarvan de waarden gegeven zijn door de reeks van *Fourrier* $\delta = A + B \sin \alpha + C \cos \alpha + D \sin 2\alpha + E \cos 2\alpha$ + waarin δ de deviatie en α de kompaskoers is.

Een goede opstelling van het kompas kan veel doen om de coëfficiënten *A, B, C, D* en *E* zoo klein mogelijk te maken, zoo is *A* en *E* in den regel nul en behoeven *B* en *C* slechts een kleine correctie te ondergaan. Met de waarden van de tabel wordt ook wel een deviatiekromme geconstrueerd, om spoedig den te sturen koers uit den magnetischen te vinden. De richting, waarin het schip op stapel stond, is ook van veel invloed op het magnetisme van het scheepsijzer. Men legt na het afloopen het schip om en voltooit het, waarbij door het hameren nieuw, doch tegengesteld magnetisme wordt opgewekt, welke beide elkander opheffen.

Devies is de naam van een door een zinnebeeld voorgestelde spreuk, waarbij doorgaans ook de spreuk zelf gevoegd werd. Men vindt reeds in het treurspel van *Aeschylus* „De zeven helden voor Thebe" gewag gemaakt van deviezen op hun schilden. Ook op die der ridders in de Middeleeuwen werden ze gevonden. Verder plaatst men ze op eerebogen, vaandels, gebouwen enz. Veel vorstelijke en adellijke geslachten hebben hun deviezen. Dat van *Oranje* is: „Je maintiendrai". Zie verder *Spreuk*.

Deville, *Jean Achille,* een Fransch oudheidkundige, werd in 1789 te Parijs geboren, trad eerst als schrijver op met een dichterlijke vertaling der „Bucolica" van *Virgilius* en wijdde zich vervolgens uitsluitend aan de studie der oudheidkunde. In 1827 werd hij benoemd tot ambtenaar der belastingen te Rouaan en later tot directeur van het museum van oudheden aldaar. Hij overleed den 10den Januari 1875 te Parijs. Van zijn geschriften noemen wij: „Essai historique et descriptif de l'abbaye de Saint Georges de Bocherville" (1827), „Histoire du château Gaillard" (1829), „Tombeaux de la cathédrale de Rouen" (2de druk 1839), „Histoire du château et des sires de Tancarville" (1834), „Histoire du château d'Arques" (1839), „Revue des architectes de la cathédrale de Rouen jusqu'à la fin du 16e siècle" (1848), „Chants bucoliques" (1856), „Considérations sur Alésia des commentaires de César" (1859), „Essai sur l'exil d'Ovide" (1859) en een groot aantal „Dissertations" en „Mémoires".

Devise of *Divise* is in de wapenkunde een smalle faas, $^1/_6$ der schildhoogte en dus $^1/_3$ van de breedte der faas.

Devolutie-oorlog is de naam van den oorlog, die door *Lodewijk XIV,* koning van Frankrijk, in 1667 werd gevoerd om zich meester te maken van de Spaansche Nederlanden. Hij grondde toen zijn aanspraken op het devolutierecht, krachtens hetwelk bij den dood van een der echtgenooten de goederen, gedurende dat huwelijk verworven, uitsluitend aan de kinderen ten deel vallen uit dat huwelijk. Nu waren de Zuidelijke Nederlanden aan Spanje teruggevallen in 1621, toen *Philips IV* en diens echtgenoote (de ouders van *Lodewijk* gemalin, *Maria Theresia)* nog leefden. Daarom begeerde *Lodewijk XIV* na den dood van zijn schoonvader, *Philips IV* van Spanje, in naam van zijn gemalin, het gezag in de Spaansche Nederlanden, zonder er op te letten, dat het devolutierecht geen kroonrecht, maar privaatrecht was, dat slechts in enkele gewesten der Zuidelijke Nederlanden gold, en dat hij bij zijn huwelijk van alle aanspraken, daaruit op deelen der Spaansche monarchie voortvloeiende, afstand had gedaan. Hij deed in 1666 een leger de Zuidelijke Nederlanden binnenrukken, dat zich van verscheiden plaatsen meester maakte, en bezette in 1667 het Vrijgraafschap (Franche-Comté), maar vergenoegde zich, toen Engeland, Nederland en Zweden de Triple-alliantie (zie aldaar) tegen hem sloten, bij den vrede van Aken (2 Mei 1668) met het veroverde gedeelte van Vlaanderen en de steden Rijssel, Charleroi, Doornik, Douai enz. (zie *Aken, Vrede van).*

Devolutierecht. Devolutie beteekent woordelijk *afwending, afwenteling.* In het procesrecht wordt daarmede wel eens het gebruik van rechtsmiddelen bedoeld, tengevolge waarvan de zaak van een lageren naar een hoogeren rechter wordt overgebracht (zie *Appèl, Prorogatie).*

Er is ook een devolutierecht, krachtens hetwelk de nakomelingen van een persoon aanspraak kunnen maken op het stam- of familiegoed, om dat na zijn dood te bezitten. Bij vererving moet het dus op hen komen; het kan niet worden vervreemd, noch buiten de familie vermaakt. Het schept een wettelijk erfrecht, waarvan ten nadeele der rechthebbenden door testamentaire beschikking niet mag worden afgeweken. Ook kende men in sommige streken van Brabant een recht op de goederen der huwelijksgemeenschap der ouders ten voordeele der uit dat huwelijk geboren kinderen; vooral bij tweede huwelijk van een der ouders van belang. Krachtens dat recht toch bezat de overlevende echtgenoot practisch niet meer dan een soort vruchtgebruik van het goed, terwijl de bloote eigendom als het ware reeds aan de kinderen behoorde (zie *Erfstelling* en *Fideicommis).*

In het kerkelijk recht verstaat men onder devolutierecht de bevoegdheid van den bisschop of

Digitized by Google

van het kapittel, en, bij verzuim van dezen, van den metropolitaan, om een open zijnde geestelijke betrekking te vervullen, wanneer de bezitter van het patronaatrecht verzuimt, binnen een bepaalden tijd in die vacature te voorzien. Met betrekking tot den bisschopszetel oefent de paus dat recht uit, wanneer het Domkapittel over de keus oneenig is.

Devonische vorming of *Devoon* noemt men in de geologie een op sommige plaatsen tot 3000 m. dikke laag sedimentgesteenten, welke op de Silurische lagen rusten en deze van de steenkolenvorming scheiden. Bovendien verstaat men onder *Devoon* het tijdperk, waarin deze lagen gevormd zijn. In Engeland droeg een gedeelte der devonische vorming vroeger den naam van ouden rooden zandsteen (old red sandstone). Daar echter de gelijktijdige vormingen in Devonshire, Cornwallis en andere streken van Engeland voornamelijk uit leisteen bestaan en tot het grauwacke gerekend worden, achtte *Murchison* een wijziging van den naam „rooden zandsteen" onvermijdelijk. Die wijziging werd ook in Duitschland en Frankrijk zonder bezwaar aangenomen, daar het bleek, dat een groot gedeelte van het grauwacke aan den Rijn en elders met het Devoon overeenkomt. Behalve uit grauwacke bestaan de Devonische lagen vooral uit kalksteen, leigesteenten en zandsteen. Van planten komen slechts geringe overblijfselen voor; van dieren zijn vooral goed vertegenwoordigd koralen *(Calceola)*, crinoïden (zooals *Cupressocrinus)*, brachiopoden (vooral *Spirifer)*, cephalopoden (goniatieten en clymeniën) en trilobieten.

Devonport, een aanzienlijke Engelsche stad in het graafschap Devon, is door Stonehouse van Plymouth gescheiden, maar vormt daarmede toch één geheel. Tot 1824 droeg zij den naam van Plymouth Dock. Zij is zeer versterkt door de vesting Mount-Wise en door 2 havenforten, bezit een groot marine-arsenaal, belangrijke scheepstimmerwerven en telt (1911) 81 678 inwoners.

Devonshire of *Devon* is een graafschap in het zuidwestelijk gedeelte van Engeland. Het grenst ten noorden en zuiden aan de zee, ten oosten aan Somerset en Dorset en ten westen aan Cornwallis, beslaat een oppervlakte van 6698 v. km. en telt (1911) 457 391 inwoners. Men heeft er veel bergen, heuvels en nauwe bergkloven met steile wanden. Tusschen Exeter en Plymouth ligt een bergvlakte, die ruim 600 m. hoog en veelal met moerassen en rotsblokken bedekt is en een oppervlakte van 257 v. km. beslaat. Aan de zuidzijde heeft men uitmuntende havens, benevens warme, vruchtbare plekjes met een heerlijken plantengroei. In het bijzonder wordt Torquay, aan de mooie Torbay gelegen, om het zachte klimaat 's winters door longlijders bezocht. In het Noorden en Noord-Oosten vindt men heide- en zandstreken. Het meest bezochte punt is het zeebad Ilfracombe. Tot de rivieren behooren er de Dart, de Teign, de Tamer en de Ex, die naar het Kanaal vloeien, benevens de Taw en de Torridge, die uitmonden in de Baai van Bristol. De bergachtige bodem levert zink, tin, ijzer, mangaan, lood, zilver, koper, steenkolen enz.; verder zijn er onderscheiden geneeskrachtige bronnen. Men verbouwt er graan, peulvruchten, hennep en veel oost, terwijl de veeteelt en menige tak van fabrieks-nijverheid er bloeien. De hoofdstad is Exeter, en van de overige steden noemen wij Plymouth, Devonport, Tiverton, Barnstaple, Bidefort en Dartmouth.

Devonshire is een Engelsche adellijke titel, welke, bestaande sedert *Hendrik I*, in 1335 van het huis *Redvers* aan het huis *Courtenay* overging. *Thomas Courtenay*, de zesde graaf *van Devonshire*, werd in den slag bij Towton gevangen genomen en in 1461 onthoofd; *Eduard Courtenay* onderscheidde zich onder *Hendrik VII*, zijn zoon *Willem* huwde met prinses *Catherine*, de jongste dochter van *Eduard IV* en speelde een rol onder *Hendrik VIII*, evenals zijn zoon *Henry*, die in 1538 in ongenade viel en een jaar later terechtgesteld werd. Zijn zoon *Eduard* werd na de troonsbeklimming van *Maria* weder als graaf *van Devonshire* erkend, doch overleed ongehuwd te Padua in 1556. Men beschouwde nu het geslacht als uitgestorven, en de titel werd verleend aan het Huis *Cavendish*. Niettemin leefde het geslacht *Courtenay* nog, en daar bewezen werd, dat de grafelijke titel ook in de zijlijn erfelijk was, zoo werd hij door een besluit van het Hoogerhuis van den 15den Maart 1831 wederom aan de familie *Courtenay* toegekend. Thans is hij in het bezit van *Victor Christiaan William Cavendish*, den 31sten Mei 1868 te Londen geboren, die in 1908 opvolger van zijn oom *Spencer Compton Cavendish* werd in het pairschap.

De eerste graaf *van Devonshire*, uit de familie *Cavendish*, was *William*, baron *Cavendish van Hardwick*. Hij ontving dien titel in 1618 en overleed in 1625. Zijn achterkleinzoon *William*, lord-luitenant van het graafschap Derby, behoorde tot de voorstanders van den prins *van Oranje*, zoodat koning *Willem III* hem in 1694 tot markies *van Hartington* en tot hertog *van Devonshire* verhief. Hij was opperhofmeester van koningin *Anna* en overleed den 8sten Augustus 1707. — Zijn achterkleinzoon *William* was tevens, evenals zijn vader, onderkoning van Ierland, later opperkamerheer en overleed te Spa in 1764. — Zijn zoon en opvolger *William* werd geboren in 1748 en overleed in 1811. Zijn eerste gemalin was *Georgiana*, de dochter van graaf *Spencer*, een vrouw, die evenzeer schitterde door schoonheid en bevalligheid als door groote gaven des geestes. Zij was zeer bedreven in de letterkunde en onderscheidde zich tevens als dichteres. Na haar dood (1806) huwde de hertog met *Elisabeth Hervey*, een vriendin van *Georgiana*. Ook deze had door haar ontwikkelden geest en door haar aangename manieren grooten invloed op merkwaardige personen van dien tijd en alzoo op de staatkundige gebeurtenissen. Na *Devonshire's* dood begaf zij zich naar Rome, waar haar woning de vergaderplaats werd van geleerden en kunstenaars. Daar bezorgde zij een uitgave der „Aeneïs" van *Virgilius* vertaald door *Annibale Caro*, met prachtige platen, verder een dergelijke uitgave van de Vijfde Satyre van *Horatius* en van een gedicht van haar vriendin *Georgiana*. Zij overleed den 30sten

Digitized by Google

Maart 1824. — *William Spencer Cavendish*, de zesde hertog *van Devonshire*, geboren den 21sten Mei 1790, behoorde in het Hoogerhuis tot de partij der Whigs en werd in 1826 als buitengewoon gezant naar Rusland afgevaardigd. Hij was een ijverig voorstander der kunst, en zijn oranjerieën op Chatsworth, onder de leiding van *Paxton* gebouwd, zijn wereldberoemd. — Daar hij in 1858 kinderloos overleed, werd hij opgevolgd door zijn neef *William Cavendish*, graaf *van Burlington*, zevenden hertog van *Devonshire*. Deze, den 27sten April 1808 geboren, studeerde te Cambridge, werd eerst lid van het Lager-, daarna van het Hoogerhuis, en was van 1836 tot 1856 kanselier van de universiteit te Londen. Hij overleed den 21sten December 1891 op zijn landgoed Holker Hall. — Zijn oudste zoon, *Spencer Compton Cavendish*, markies *Hartington*, den 23sten Juli 1833 geboren, werd lid van het Parlement en veroorzaakte in 1859 door het voorstellen van een votum van wantrouwen den val van het ministerie-*Derby*. Nadat hij de betrekking had bekleed van lord der Admiraliteit, werd hij in 1863—1864 onder lord *Palmerston* onderstaatssecretaris bij het departement van Oorlog en onder *Russel-Gladstone* (tot Juli 1866) staatssecretaris van Oorlog. Na den val van het conservatief kabinet in December 1868 werd hij onder *Gladstone* postmeester-generaal, in 1871 eerste secretaris voor Ierland en in 1874 in plaats van *Gladstone* leider der liberale partij. Hij ontwikkelde daarbij zulk een mate van staatsbeleid, dat bij den val van het ministerie-*Beaconsfield* in April 1880 de koningin het vormen van een nieuw kabinet het eerst opdroeg aan hem en lord *Granville*, den leider der liberalen in het Hoogerhuis. Hij liet deze taak echter over aan *Gladstone* en werd onder dezen staatssecretaris voor Indië. In 1882 werd hij minister van Oorlog en trad in 1885 met het geheele kabinet af. Toen in 1886 *Gladstone* wederom met het vormen van een ministerie werd belast, weigerde hij daarvan deel uit te maken, en scheidde zich zelfs in de Home-rule-quaestie van zijn vroegeren leider af. Hij zelf werd leider der liberale unionisten, die het regeeren van het conservatieve kabinet-*Salisbury* mogelijk maakten. Ook na zijn intrede in het Hoogerhuis (1891) behield hij de leiding der unionistische partij; zijn bondgenootschap met de conservatieven bleek duidelijk, toen hij in 1895 als voorzitter van den Geheimen Raad in het 3de ministerie-*Salisbury* zitting nam. Dit ambt behield hij ook in het kabinet-*Balfour* (1902), maar in October 1903 trad hij af, toen *Chamberlain* met zijn beschermende rechten begon en *Devonshire* aan het hoofd der vrijhandelaars-liga kwam. Hij overleed den 24sten Maart 1908 te Cannes.

Zijn jongere broeder, lord *Frederick Cavendish*, studeerde te Cambridge, was van 1859 tot 1864 secretaris van lord *Granville*, in die dagen voorzitter van den staatsraad, en werd gekozen tot lid van het Parlement. In 1872 benoemde *Gladstone* hem tot zijn secretaris en in 1873 tot lord van de schatkamer, welk ambt hij bij het aftreden van dien minister nederlegde. In het tweede ministerie-*Gladstone* (April 1880) werd hij secretaris der schatkamer en onderscheidde zich zoozeer, dat *Gladstone* hem den 4den Mei 1882 tot secretaris-generaal voor Ierland benoemde. Twee dagen later echter werd hij in het Phoenixpark te Dublin vermoord.

Devotie of *toewijding* was bij de Ouden een plechtige handeling, waarbij iemand tot welzijn des vaderlands zijn leven offerde aan de onderaardsche goden. Ook kon een veldheer vijandelijke steden of legers aan de onderaardsche goden devoveeren. Hieraan moest voorafgaan de *evocatio*, dat wil zeggen, de uitnoodiging aan de beschermgoden de stad te verlaten. In de Christelijke Kerk heeft het woord in zoover zijn beteekenis behouden, dat het aldaar een toewijding des harten aan God te kennen geeft. Ook wordt het woord gebruikt voor een godsdienstige handeling of vrome vereering van personen of zaken, bijv. de devotie tot den *H. Franciscus van Assisi*.

Devrient, *Ludwig*, een Duitsch tooneelspeler, werd den 15den December 1784 te Berlijn geboren. Hij werd eerst voor den koophandel opgeleid, doch spaarde geen moeite om zich daaraan te onttrekken. Door het spel van *Ochsenheimer* te Leipzig diep getroffen, verbond hij zich aan een reizend tooneelgezelschap van den directeur *Lange* en betrad in 1804 het eerst te Gera het tooneel, onder den naam van *Herzberg*, als bode in de „Bruid van Messina". Hij bezocht met dien troep onderscheiden steden in Saksen, totdat hij te Dessau een vast engagement verkreeg. Hier oogstte hij grooten bijval, hoewel het overmatig gebruik van sterken drank en een losbandige levenswijze toen reeds zijn gestel ondermijnden. De toezegging van zijn vader, dat hij de schulden van zijn zoon betalen en hem vergiffenis schenken zou, indien hij in het ouderlijk huis terugkeerde, deed hem weifelen; doch op raad van den boekhandelaar *Kunz* te Bamberg hield hij zich aan het tooneel en huwde in 1807 met *Margaretha Neefe*, een dochter van den componist en directeur der Hofkapel te Dessau, die hem echter reeds na verloop van een jaar door den dood ontviel. Door zijn schulden verdreven, begaf hij zich naar Breslau, waar hem bij voortduring groote toejuiching ten deel viel. Daar leerde hij *Iffland* kennen, en deze bezorgde hem een engagement aan het tooneel te Berlijn. Hij betrad het in 1815 in de rol van *Franz Moor* en bleef van dat oogenblik af de lieveling van het publiek. Hij overleed den 20sten December 1832. Het laat opblijven in gezelligen kring onder onvoorzichtig gebruik van wijn had zijn lichaam verwoest. Toch bewonderde men hem niet alleen als kunstenaar, maar men had hem ook lief om zijn kinderlijk en welwillend gemoed. Bekend is de innige vriendschap, die hem met *E. T. A. Hoffmann* verbond. Als tooneelspeler gaf hij zich onverdeeld over aan zijn dichterlijke inspiratie, en hierdoor vermocht hij meer dan anderen door overpeinzing en studie. Er was iets daemonisch in zijn geest en in zijn geheele voorkomen; hij wist waarheid te geven aan den schijn en de toeschouwers mede te slepen. Veel rollen zijn door hem, door zijn oorspronkelijke en geniale opvatting, gecreëerd, doch zijn navolgers kon-

Digitized by Google

den zich niet tot zijn hoogte verheffen. Hij schitterde zoowel in komische als in hoogst tragische rollen, en ook gemoedelijk-humoristische karakters wist hij op uitstekende wijze voor te stellen. Vooral echter slaagde hij in de karakters der hoofdpersonen uit de drama's van *Shakespeare*.

Devrient, Philipp Eduard, een neef van den voorgaande, werd den 11den Augustus 1801 te Berlijn geboren en onderscheidde zich niet alleen als tooneelspeler, maar ook als dramatisch schrijver. In 1819 werd hij reeds geplaatst aan den Hofschouwburg te Berlijn en in 1844 ging hij als regisseur naar dien te Dresden. Weldra echter legde hij deze betrekking neder en bepaalde zich tot het spelen van karakterrollen. Van 1852 tot 1870 was hij directeur van het Hoftheater te Karlsruhe, waar hij den 4den October 1877 overleed. Hij schreef: „Das graue Männchen", „Die Gunst des Augenblicks", „Die Verirrungen", „Der Fabrikant" en „Treue Liebe". Van zijn geschriften, die op het tooneel betrekking hebben, noemen wij: „Briefe aus Paris" (2de druk Berlijn 1846), „Ueber die Gründung einer Theaterschule" (Berlijn 1840), en „Das Nationaltheater des neuen Deutschlands" (Leipzig 1848). Omtrent de geschiedenis van het tooneel gaf hij in het licht: „Das Passionsspiel in Oberammergau" (3de druk 1880), en zijn hoofdwerk: „Geschichte der deutschen Schauspielkunst" (5 dln., Leipzig 1848—1874). Een verzameling van zijn „Dramatische und dramaturgische Schriften" is in 10 deelen te Leipzig (1846—1872) verschenen.

Devrient, Otto, jongste zoon van den voorgaande, werd den 3den October 1838 te Berlijn geboren, debuteerde in 1856 te Karlsruhe, vertoefde later te Stuttgart, Berlijn en Leipzig, en keerde in 1863 naar Karlsruhe terug. Hier vertoefde hij tot 1873 en werd toen regisseur van den Hofschouwburg te Weimar, in 1876 opperregisseur aan den Hofschouwburg te Mannheim en in 1877 intendant aan den stadsschouwburg te Frankfort. Hier nam hij in 1879 zijn ontslag, vestigde zich te Jena en hield zich bezig met het vervullen van gastrollen en het houden van voorlezingen. In 1884 nam hij de leiding van het Hoftheater te Oldenburg op zich, ging in 1889 als leider van dat te Berlijn naar de hoofdstad, waar hij den 23sten Juni 1894 overleed. Behalve acteur was hij ook auteur. Hij schreef de treurspelen: „Zwei Könige" (Karlsruhe 1867) en „Tiberius Gracchus" (Karlsruhe 1871), alsmede het tooneelspel: „Kaiser Rotbart" (Karlsruhe 1871). Met zijn vader leverde hij: „Deutscher Bühnen- und Familie-Shakspeare" (4 dln., Leipzig 1872—1875). Zijn ter eere van het *Luther*-jubileum geschreven „Luther" (28ste druk Leipzig 1900) werd voor het eerst in 1883 te Jena opgevoerd. Verder schreef hij nog „Gustav Adolf" (22ste druk Leipzig 1900), „Zwei Shakspeare-Vorträge" (Karlsruhe 1869) en „Iffland und Schröders Briefe an den Schauspieler Werdy" (Frankfort a/M., 1881).

Dewa is een Sanskrit woord, dat een bovennatuurlijke macht, een godheid, goddelijk wezen beteekent. Het eigenaardige is, dat dit woord in de Perzische godsdienst de naam is voor de booze geesten, die onder *Ahriman* de goede geesten onder *Ormuzd* bestrijden en in de Indische mythologie de naam juist voor de goede geesten wordt gebruikt. Het woord is in Nederlandsch-Indië zeer gebruikelijk, ook de vrouwelijke afleiding *Dewi*, zooals bijv. in *Dewi Sri*, de godin der rijst. Ook is het de titel vóór eigennamen van inlandsche vorstinnen. Ook *Dewata* wordt voor goddelijke wezens gebruikt, de Batak gebruikt den vorm *debata* of *dibata*. Op Bali noemen de Ksatria's zich dewa en de titel Dewa agoeng komt aan den vorst van Kloengkoeng toe.

Dewalque, *Charles Joseph Gustave,* een Belgisch geoloog, werd den 2den December 1826 te Stavelot (Luik) geboren, was in 1850 leeraar te Luik en in 1852 praeparator voor physiologie aan de hoogeschool aldaar. Na eenige doctorstitels behaald te hebben, werd hij achtereenvolgens conservator en buitengewoon hoogleeraar in de mineralogie, geologie en palaeontologie te Luik. Sedert 1879 was hij lid van de Belgische Academie. In 1872 stichtte hij de *Société géologique de Belgique,* waarvan hij 25 jaar secretaris was. In zijn geschriften bewerkte hij voornamelijk de bouwstoffen, die hij op reizen door zijn vaderland verzameld had. Hij overleed den 3den November 1905 te Luik.

Dewar, *James,* een Engelsch scheikundige, werd den 20sten September 1842 te Kincardine-on-Forth geboren, studeerde te Edinburgh bij *Playfair* en te Gent bij *Kekule*, waarna hij professor werd te Cambridge. Hij schreef over de oxydatieproducten van pikoline, de verandering van chinoline en aniline, de constanten van waterstof, de specifieke warmte van koolstof bij hooge temperaturen, de physiologische werking van het licht enz. Verder onderzocht hij den invloed van zeer lage temperaturen op lichamen en schreef verhandelingen over vloeibare lucht. Met *Frederick Abel* deed hij onderzoekingen omtrent rookloos kruit; zij zijn de uitvinders van het cordiet (zie aldaar). Met *Moissan* gelukte het hem fluorium vloeibaar te maken; met *Flemming* onderzocht hij de electrische en magnetische eigenschappen van metalen bij lage temperaturen. In 1898 slaagde hij erin waterstof vloeibaar te maken.

De Wet, *Christiaan.* Zie *Wet.*

De Wette, *Wilhelm Martin Leberecht,* een Duitsch godgeleerde, werd den 12den Januari 1780 te Ulla bij Weimar geboren, studeerde te Jena, vestigde zich aldaar als privaat-docent en ging in 1807 als buitengewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte naar Heidelberg, waar hij in 1809 tot gewoon hoogleeraar in de godgeleerdheid benoemd werd. In 1810 werd hij in die betrekking overgeplaatst naar Berlijn, doch ten gevolge van een troostbrief aan de moeder van *Sand*, den moordenaar van *Kotzebue*, ontving hij zijn ontslag. Nadat hij eenigen tijd te Weimar had doorgebracht, koos de gemeente der St. Catharinakerk te Brunswijk hem tot predikant, terwijl de regeering weigerde daaraan haar goedkeuring te verleenen. Daarna werd hij hoogleeraar in de godgeleerdheid aan de universiteit te Bazel, waar hij den 16den Juni 1849 overleed. Grooten roem verwierf

Digitized by Google

hij zoowel door zijn theologisch-critische als door zijn exegetische geschriften. Daartoe behooren: „Beiträge zur Einleitung in das Alte Testament" (2 dln., Halle 1806—1807), „Lehrbuch der hebr.-jud. Archaeologie" (4de druk Leipzig 1864), „Commentar über die Psalmen" (5de druk Heidelberg 1856), „Lehrbuch der historisch-critischen Einleitung in die Bibel: Alten und Neuen Testaments" (2 dln., 6de druk Berlijn 1860—1869), „Kurzgefasstes exegetisches Handbuch zum Neuen Testamente" (3 dln. in 11 stukken, Halle 1836), „Lehrbuch der christlichen Dogmatik" (2 dln., 3de druk Berlijn 1831—1840) en „Lehrbuch der christlichen Sittenlehre" (3 dln., Berlijn 1819—1823). Verder leverde hij eenige bundels leerredenen en twee veelgelezen romans „Theodor oder die Weihe des Zweiflers" (2 dln., 2de druk Berlijn 1828) en „Heinrich Melchthal" (2 dln., Berlijn 1829).

Dewey, *George,* een Amerikaansch admiraal, werd den 26sten December 1837 te Montpelier (Vermont) geboren. Hij ontving zijn opleiding, sedert 1854, aan de Marine-academie te Annapolis, diende in den Burgeroorlog als luitenant ter zee onder *Farragut,* die den ingang van den Mississippi forceerde, en nam als overste deel aan den strijd om Port Fisher. Sedert 1896 tot commodore bevorderd, ontving hij in November 1897 het opperbevel over het Aziatische eskader der Unie, vernietigde, na het uitbreken van den oorlog met Spanje, den 1sten Mei 1898 bij Cavite voor Manila het Spaansche eskader onder admiraal *Montojo* en bezette de hoofdstad der Philippijnen. Voor dit wapenfeit werd hij tot vice-admiraal bevorderd, waarop in 1899 zijn benoeming tot admiraal van de vloot volgde. Bij zijn terugkeer uit de Aziatische wateren werd hij met veel luister te New-York ontvangen, en beide partijen, zoowel republikeinen als democraten, boden hem de candidatuur voor het presidentschap aan, waarvoor *Dewey* echter bedankte. In 1900 werd hem de opperste leiding van de Amerikaansche marine opgedragen.

Dewey, *John,* een Amerikaansch wijsgeer, werd in 1859 te Burlington geboren en is als hoogleeraar werkzaam aan de Columbia-University. *Dewey* is aanhanger van het *Pragmatisme* (zie aldaar). „Waar en werkelijk is datgene, wat als zekere basis voor verdere ervaringen en handelingen kan dienen", aldus zijn standpunt. Hij schreef als hoofdwerk „Studies in logical theory" (2de druk 1909), en verder „Psychology" (1886), „Ethics" (1891) en tal van tijdschriftartikelen vooral in „The Monist".

De Witt, *Jan* en *Cornelis.* Zie *Witt.*

Dewsbury, een stad in het westelijk gedeelte van het Engelsche graafschap York, aan de Calder, telt (1911) 53 351 inwoners. Men heeft er onderscheiden kerken, een Latijnsche school, een ambachtsschool, een gerechtshof enz. Voorts is zij de zetel van een belangrijke wolnijverheid en levert daarenboven ijzerwaren en leder.

Dexippus, *Herennius,* een Grieksch geschiedschrijver, leefde van ± 210 tot 273, bekleedde te Athene hooge waardigheden en onderscheidde zich in 267 als veldheer in den oorlog tegen de Goten. Van zijn geschiedkundige werken zijn slechts fragmenten bewaard gebleven, opgenomen in de „Fragmenta historicum graecorum" van Müller en de „Historici graeci minores" van *Dindorf* (Leipzig 1870).

Dexippus, een leerling van *Iamblichus,* leefde in de 4de eeuw, schreef opheldering op de werken van *Aristoteles,* welke wij uit een Latijnsche vertaling van *Felicianus* kennen, en richtte zich tegen *Plotinus'* aanvallen op *Aristoteles'* categorieënleer.

Dextrine of *stijfselgom* is een stof, die veel overeenkomst heeft met Arabische gom; beide hebben tot eenvoudigste formule $C_6H_{10}O_5$. Zij ontstaat door een kortstondige werking van verdunde zuren of diastase op zetmeel. In zuiveren toestand is zij amorf, reuk-, smaak- en kleurloos, doch gewoonlijk geelachtig gekleurd. Zij is in water volkomen oplosbaar tot een heldere, dikvloeibare, klevende vloeistof, daarentegen oplosbaar in zwakken wijngeest. Zij ontving van *Biot* en *Persoz* haar naam, omdat zij het polarisatievlak der lichtstralen zeer sterk rechts *(dexter)* doet draaien. Zij wordt door jodium zwak rood gekleurd en gaat onder den invloed van verdunde zuren in druivensuiker over, door moutaftrekseł in maltose. Een oplossing van baryt in waterhoudenden alcohol doet haar neerslaan.

Wegens haar geschiktheid om Arabische gom te vervangen, is haar fabricage thans een bloeiende tak van nijverheid. De grondstof tot haar bereiding is doorgaans aardappelmeel, en die bereiding geschiedt door dit te verhitten tot 160° of — indien men het vooraf voorzichtig met een weinig salpeterzuur bevochtigd heeft — tot 110°, verder door verwarming met verdund zwavelzuur, of door behandeling met een aftreksel van mout (diastase). Ook verhit men wel gedroogd zetmeel in trommels of pannen met roerwerk door oververhitten stoom of in een oliebad op 217—275° C. De aldus verkregen stijfselgom wordt gemalen en gezeefd, is bruinachtig geel en daarom voor veel doeleinden niet geschikt. Een zuiver witte, in water oplosbare dextrine verkrijgt men door zetmeel met 0,2 % sterk salpeterzuur, dat voldoende verdund moet worden, te bevochtigen, dan bij 80° te drogen, te malen, te zeven en ongeveer 1—1½ uur op 100—110° te verwarmen. Het praeparaat is uitwendig van zetmeel niet te onderscheiden en volkomen vrij van salpeterzuur *(dextrinegummi, gommeline).* Van tarwestijfsel vervaardigt men het *Amidon grillé.* Ook zwavelzuur, zoutzuur, oxaalzuur, kiezelfluorwaterstofzuur, zwavelig zuur en koolzuur (beide laatste onder verhoogden druk) veranderen zetmeel in dextrine.

Zuivere dextrine verkrijgt men het best door verwarming van aardappelzetmeel met water en oxaalzuur in een waterbad, net zoo lang totdat een joodoplossing het niet meer blauw kleurt. Dan wordt de oplossing met gezuiverd calciumcarbonaat geneutraliseerd, na 2 dagen gefiltreerd en door alcohol neergeslagen. Uit ruwe of door zwavelig zuur gebleekte aardappelstijfsel vervaardigde dextrine heeft een afschuwlijken stank en smaak, wat niet het geval is, als men

Digitized by Google

het zetmeel met water aanroert en bij 45° C. korten tijd met chloor behandelt. De dextrine van den handel bevat ongeveer 60—72 % zuivere dextrine, 2—9 % suiker, 13—20 % onoplosbare stoffen en 6—14 % water.

Dextrinestroop of aardappelstroop (zoo genoemd omdat men bij de bereiding meestal van aardappelzetmeel uitgaat) verkrijgt men door het behandelen van zetmeel met verdund zwavelzuur of moutuittreksel; doch ontstaan daarbij ook veel glucose en maltose, die de duurzaamheid der dextrine benadeelen.

Daar dextrine niet oplost in alcohol, bedient men zich van alcohol, om haar uit een waterige oplossing neer te slaan. Dextrine gist niet onmiddellijk, bevat de oplossing echter tevens druivensuiker, dan gaat bij de gisting een deel dextrine, evenals de suiker, over in alcohol en koolzuur. Enkele gistsoorten echter grijpen een deel der dextrine, ook zelfs als er geen suiker aanwezig is, aan.

Bij de vervaardiging der dextrine ontstaan, afhankelijk van de bereidingswijze, verschillende lichamen, die, weliswaar alle tot de dextrinen gerekend worden, maar verschillen wat hun gedrag ten opzichte van jood betreft, zooals: amylodextrine, erythrodextrine, achroodextrine enz.

Men gebruikt dextrine in de plaats van Arabische gom in de katoendrukkerij, bij het drukken van behangselpapier, tot het appreteeren en stijven van doek en bordpapier, tot het glaceeren van carton, tot vaste verbanden bij beenbreuken, voor fijn bakwerk, ter bereiding van bier, vruchtenwijn, Engelsche pleister enz. Verder is zij een regelmatig voorkomend bestanddeel van het bier, ontstaat bij het bakken van brood aan de oppervlakte, en vormt gedeeltelijk de korst van gebak. Bij het gebruik in de katoendrukkerij, als verdikkingsmiddel, dient men in het oog te houden, dat zij door zuren vloeibaar wordt en in suiker overgaat. Zij bezit dezelfde voedingswaarde als zetmeel, is echter gemakkelijker verteerbaar, en komt zeer verbreid in het plantenrijk voor.

Literatuur: Wilh. Bersch, Fabrikation von Stärkezucker, Dextrin, Maltosepräparaten u.s. w. (Weenen 1901); *F. Rehwald*, Die Stärkefabrikation und die Fabrikation des Dextrins, u. a.w. (Weenen 1911).

Dextrose of *druivensuiker* is de naam van een der technisch belangrijke suikers. Zie *Suiker*.

Dey was van 1600 tot 1830 de titel van de heerschers in Algiers en Tunis. Eerst duidde *Dey* slechts een subaltern officier der Janitsjaren aan. Tegen het eind der 17de eeuw stond er een aan het hoofd van elk der 40 soldatenafdeelingen in Tunis. Een hunner werd als opperbevelhebber gekozen. Hij wist al spoedig den Pasja, die de Porte vertegenwoordigde, te verdringen. Sedert 1705 komt de titel in Tunis niet meer voor.

In Algiers droegen de aanvoerders der Korsaren in 1671 de macht aan een opperhoofd op, dat den titel *Dey* zou voeren. Tot 1830 hebben er 30 over Algiers geregeerd. Adellijke afkomst noch geleerdheid waren noodig om tot deze waardigheid verkozen te worden. Veertien *Dey's*, waaronder onbeteekenende Janitsjaren, werden gekozen als opvolger van een vermoorden voorganger. In naam stond hij onder de Porte; inderdaad was hij zoo goed als onafhankelijk. Zijn vast inkomen was niet hooger dan dat van een Janitsjaar; zijn emolumenten, waaronder zijn aandeel in de opbrengst van den zeeroof het voornaamste was, waren zeer groot. De meeste *Dey's* verzamelden fabelachtige schatten; werden zij vermoord, dan verviel hun vermogen aan de schatkist. Evenals de latere Romeinsche keizers van de Praetorianen, waren de *Dey's* afhankelijk van de Janitsjaren. Hun vrijheid van handelen was door strenge voorschriften zeer aan banden gelegd. Zoo mochten zij bijv. in hun private woning alleen den Donderdagmiddag en -nacht doorbrengen; de rest van de week waren zij in het paleis, gescheiden van hun familie en onder bewaking.

Deyssel, *Lodewijk van,* schuilnaam voor *Karel Joan Lodewijk Alberdingk Thym.* Zie aldaar.

Deysselhoff, *Gerrit Willem,* een Nederlandsch schilder en teekenaar, werd den 8sten Februari 1866 te Zwollerkarspel geboren. Hij is vooral bekend door zijn schilderijen, die de zeedieren in aquaria voorstellen. Ook zijn gebatikte versieringen hebben hem een grooten naam verschaft.

Dezius, *Zacharias,* een Nederlandsch godgeleerde, werd geboren te Colberg in Pommeren. In 1707 werd hij tot Luthersch predikant te Amersfoort beroepen, in 1710 te Rotterdam en in 1721 in zijn geboorteplaats. Hij is overleden als hoogleeraar te Greifswald en schreef onder anderen: „Het Concordieboek in het Nederduitsch" (2 dln., 1715) en „Afscheidskus, gegeven aan de bloeiende Evangelische Gemeente binnen de vermaarde koopstad Rotterdam" (1721). Ook andere leerredenen en onderscheiden vertalingen zijn van hem in het licht verschenen.

Dezobry, *Charles Louis,* een Fransch geschied- en oudheidkundige, geboren in 1798 te St. Denis, stichtte in 1829 een boekhandel in klassieke Grieksche, Latijnsche en Fransche werken, vooral ten behoeve van studenten aan de universiteit, en schreef het belangrijke boek: „Rome au siècle d'Auguste, ou voyage d'un Gaulois à Rome" (4 dln., 4de druk, 1874). Verder leverde hij: „La mauvaise récolte ou les suites de l'ignorance" (1848), „Histoire romaine en peinture" (1848), „L'usage et l'utilité des éditions classiques" (1856), „Dictionnaire pratique et critique de l'art épistolaire français" (1865) en „Traité élémentaire de versification française" (1866). Ook was hij medewerker aan den „Dictionnaire général de biographie et d'histoire" (2 dln., 12de druk, 1902) en aan den „Dictionnaire général des lettres, des beaux arts et des sciences morales et politiques" (7de druk, 1902). Hij overleed te Parijs den 16den Augustus 1871.

Dhaka. Zie *Dacca.*

Dhamnapala is de naam van een der eerste aanhangers van *Boeddha;* deze naam werd later dikwijls door nieuwelingen in *Boeddha's*

Digitized by Google

broederschap overgenomen. Zeer bekend is Dhamnapala, die in de 5de eeuw na Christus leefde en die verschillende belangrijke commentaren schreef op Kanonieke en andere Boeddhistische boeken. Deze werken, onmisbaar tot begrip der behandelde teksten, zijn uitgegeven door de Pali Society.

Dhar, een Indische staat onder Engelsche beschermheerschappij, in Centraal-Indië gelegen, telt op een oppervlakte van 4506 v. km. (1911) 142 115 inwoners, waarvan $^2/_3$ Hindoes. Toen de vorst zich in 1857 tegen het Engelsch gezag verzette, werd hem zijn land afgenomen en gedeeltelijk aan de *begum* (vorstin) van Bhopal, gedeeltelijk aan *Anand-Rao-Puar* gegeven.

Dharma (Sanskrit) beteekent deugd, plicht, recht, wet. Volgens de Indiërs zijn de plicht, het nut en de liefde de drie drijfveeren van het menschelijk handelen. Verpersoonlijkt is *Dharma* „de God van het recht". Bij de Boeddhisten heeft *Dharma* de beteekenis van „ware leer", dat wil zeggen „het Boeddhisme".

Dharwar is de hoofdstad van een evenzoo genoemd district van het Britsch-Indisch presidentschap Bombay. Het district levert inzonderheid een groote hoeveelheid katoen en telt op 11 745 v. km. (1911) 1 026 097 inwoners. De stad verheft zich 737 m. boven de oppervlakte der zee, ligt 110 km. van de kust verwijderd en is daarmede verbonden door een spoorweg, die loopt tot Goa en Bangaloer. Men heeft er een Protestantsche en een Roomsch-Katholieke missie en een bevolking van (1911) 31 279 zielen.

Dhawalagiri of *Witte Berg.* Zie *Himalaja.*

Dhiolof of *Djolof,* ook *Wolof* en *Ouolof,* is de naam van een volk in Senegambië, dat tusschen den Senegal, de Gambia en de Faleme woont. Voorheen vormde het een machtig rijk, terwijl het thans uit een aantal kleine stammen bestaat. Dit volk spreekt een afzonderlijken tongval van het Arabisch en belijdt den Mohammedaanschen godsdienst. Het onderscheidt zich door een huid, welke zoo zwart is als ebbehout, hoewel het den lichaamsvorm der Negers volstrekt niet bezit. Vermoedelijk is het van Semietischen oorsprong. De Dhiolofs hebben een rijzige gestalte en zeer kleine handen en voeten; zij dragen het haar in krulkentrekkers (rolronde lokken), geven blijken van veel scherpzinnigheid en weten zich op waardige wijze voor te doen. Hun land bestaat hoofdzakelijk uit een vruchtbare zandvlakte, die hier en daar met dichte palm- en mangelbosschen is bedekt. Zij omringen hun dorpen met een drievoudige heining van palissaden ter hoogte van ongeveer 3 m. Hun kleeding gelijkt op die der Arabieren en getuigt evenzeer van hun goeden smaak als van hun kunstvaardigheid. Ale de belangrijkste staatjes der Dhiolofs vermeldt men Danaar met de hoofdplaatsen Bowael en Kadio, Saulaen met een evenzoo genoemde hoofdplaats, en Ballagh of Baa aan de Gambia.

Dholera of *Dholarra,* een handels- en kustplaats in het Britsch-Indische presidentschap Bombay, heeft een voortreffelijke, tegen stormen beveiligde en ook voor groote schepen toegankelijke haven. Deze plaats heeft zich door een levendigen uitvoerhandel, vooral van katoen en katoenen stoffen, in den laatsten tijd krachtig ontwikkeld en telt ongeveer 12 000 inwoners. Tijdens den Amerikaanschen burgeroorlog was het de voornaamste katoenhaven.

Dholpore is de naam van een gewest in Hindostan, dat op 2989 v. km. (1911) 263 188 inwoners telt en onder de beschermheerschappij staat van Groot-Brittannië. De hoofdstad, evenzoo genoemd en aan de Choembal gelegen, heeft een bevolking van ongeveer 10.000 zielen.

Diabaas (Grieksch = groensteen) is een gewoonlijk laagsgewijs uitgebreid eruptief gesteente van korrelige of dichte structuur en bestaat oorspronkelijk uit plagioklaas en augiet met magneetijzer, titaanijzer en apatiet. Gewoonlijk is het reeds verweerd en bevat in de plaats van augiet of veldspaat groene chlorietische stoffen (viridiet) en kalkspaat. In oliviendiabaas komt bij genoemde bestanddeelen nog olivien, dat dikwijls in serpentijnsteen overgegaan is. Ook vindt men wel kwartsdiabaas. Lichtgekleurd, aan titaanijzer rijk diabaas, noemt men wel leukofyr.

Op grond der structuur onderscheidt men naast het typische, korrelige, het afanitische diabaas met microscopisch kleine bestanddeelen, en het porfierachtige diabaasporfieriet, dat groote labrador- of augietkristallen bevat en daarnaar labrador- of augietporfier genoemd wordt. Tot de labradorporfieren behoort het als beeldhouwmateriaal bekend porfido verde antico. Diabaas van spherolithische structuur draagt den naam van varioliet *(paarldiabaas).* Afanieten, die veel secundair gevormd kalkspaat, dikwijls in den vorm van talrijke rondachtige stukken, ter grootte van erwten, ingesloten hebben, worden kalkafanieten genoemd. Diabaas bevat 48 % kiezelzuur, 16 % klei, 13 % ijzeroxied en ijzeroxydrul, 8 % kalk, 6 % magnesia, 3—5 % natron, 1 % kali. Het is in de palaeozoische formaties en vooral in de devonische zeer verbreid; soms komt het in gangen voor. Behalve in de Middel-Duitsche gebergten treft men het aan in Schotland, Skandinavië en Noord-Amerika.

Diabelli, *Antonio,* een Hongaarsch uitgever en componist, den 6den September 1781 te Mattsee (bij Salzburg) geboren, was koorknaap in het klooster Michaelbeurn en in de Domkapel te Salzburg, waar hij onderricht kreeg van *Michael Haydn.* In 1803 vestigde hij zich te Weenen, eerst als piano- en guitaar-onderwijzer; daarna associeerde hij zich met den uitgever *Cappi* en richtte in 1824 een eigen zaak op *(Diabelli und Comp.),* die hij in 1852 aan *C. A. Spina* verkocht.

Hij gaf tal van werken van *Schubert* uit en had ook relaties met *Beethoven. Diabelli* wilde een werk uitgeven, bestaande uit variaties op een walsthema, waarbij dan elke deelnemende componist één variatie zou leveren. Ook Beethoven werd gevraagd, doch deze weigerde; later beloofde hij een reeks variaties en zoo ontstond het door *Diabelli* uitgegeven „33 Variationen über einen Walzer" van Beethoven. *Diabelli* overleed den 7den April 1858 te Weenen. Hij was ook een ijverig componist, doch zijn opera's, kamermuziekwerken, missen en cantates

Digitized by Google

zijn geheel vergeten; alleen zijn instructieve pianowerken zijn nog bekend.

Diabetes. Zie *Suikerziekte*.

Diablerets is de naam van een aantal steile, gescheurde kalksteenwanden en scherpe kalksteentoppen in de Wildhorngroep der Berner-Alpen, op de grenzen der Zwitsersche kantons Bern en Waadt. Zij bereiken een hoogte van meer dan 3000 m. en hebben wel eens (1714 en 1749) vreeselijke bergstortingen veroorzaakt.

Diacaustische lijnen ontstaan door de breking der lichtstralen in zeer bolle brandglazen of lenzen. Laat men een bundel zonnestralen door een ronde opening in een donkere kamer dringen en vangt men ze dan op in een lens van geringe kromming, dan vereenigen zich de stralen in het brandpunt achter het glas. Neemt men echter een lens van aanzienlijke kromming, dan loopen de stralen, die dicht bij den rand door het glas vallen, naar een punt, hetwelk iets minder ver dan het brandpunt van het glas verwijderd is, zoodat de bundel lichtstralen de gedaante aanneemt van een binnenwaarts gebogen tentdak. De lijnen, langs deze oppervlakte getrokken, noemt men *diacaustische lijnen*. Bij een weerkaatsing der lichtstralen in sterk gekromde bolle spiegels ontstaan dergelijke lijnen, die met den naam van *catacaustische* worden bestempeld. De diacaustische lijn is de meetkundige plaats der punten, ontstaan door de snijding van 2 opvolgende lichtstralen.

Diaconen of *diakenen* is een woord van Grieksehen oorsprong, waardoor in den tijd der Apostelen *dienaren* der Christelijke gemeente werden aangeduid, die belast waren met de inzameling en uitdeeling der liefdegaven ten behoeve van armen en zieken. Deze roeping der diaconen werd erkend door het Concilium Trullanum in 692. Volgens de Handelingen der Apostelen werden er in de eerste Christelijke gemeente te Jeruzalem zeven gekozen, van welke sommigen, zooals *Philippus*, tevens het Evangelie verkondigden en doopten, omdat zij te gelijkertijd Evangelisten waren. Het getal zeven bleef later ook elders bij de gemeenten bewaard. Reeds in de 2de eeuw stonden de diaconen als medearbeiders der bisschoppen in groot aanzien en in de 3de eeuw breidde zich hun werkkring aanmerkelijk uit, zoodat er toen archidiakenen en subdiakenen werden benoemd. Bij het Avondmaal mochten zij het brood en den wijn uitdeelen, maar niet zegenen. Verder ontvingen zij de geschenken, voor den bisschop bestemd, moesten de gewijde kerksieraden bewaren, het „Oremus" en „Sursum corda" zingen, toezicht houden op het gedrag der gemeenteleden, met verlof van den bisschop prediken en catechismus geven, en boetvaardigen opnemen in de kerkelijke gemeenschap. Diakenen hebben de tweede der drie groote wijdingen ontvangen, n.l. die welke onmiddellijk voorafgaat aan het priesterschap. Hun gewaad is de dalmatica, manipula en stola.

In de Nederlandsche Protestantsche Kerk zijn de diakenen alleen armverzorgers en in die betrekking leden van den kerkeraad. Zij gebruiken de daartoe bestemde gelden tot leniging der ellende van hulpbehoevende gemeenteleden en doen, zoo noodig, een beroep op de liefdadigheid van rijkere lidmaten.

Diaconessen, *diakonessen* of *dienaressen* stonden reeds in de eerste Christelijke gemeenten de diakenen ter zijde, om aan de vrouwelijke leerlingen onderwijs te geven, de tafels der liefdemaaltijden aan te richten en de zieken te verplegen. In de derde eeuw beboorde het tot haar verplichtingen, gevangen Christenen in den kerker te bezoeken. Tot de 4de eeuw moesten zij jonkvrouwen zijn of weduwen, die slechts eenmaal gehuwd waren geweest en 60 jaren telden. Op het concilie van Chalcedon werd die leeftijd op 40 jaren bepaald. Zij werden geholpen door subdiaconessen, doch verdwenen in de 6de eeuw, hoewel haar betrekking in een anderen vorm bleef bestaan. In de kloosters dragen thans de nonnen, die voor het altaar moeten zorgen, den naam van diaconessen, en in ons land worden regentessen van weeshuizen en andere gestichten van liefdadigheid ook wel zoo genoemd. Verder heeft men in Duitschland verscheiden Evangelische diaconessengestichten, namelijk inrichtingen, waarin zich Protestantsche liefdezusters bevinden, die zich vooral in de hospitalen in tijden van oorlog door een zelfopofferende ziekenverpleging verdienstelijk maken. Hun ontstaan dateert van 1834, toen *Th. Fliedner* de eerste inrichting stichtte te Kaiserswerth. In Nederland noemt men de verpleegsters, die in Protestantsch-kerkelijke ziekenhuizen werkzaam zijn, gewoonlijk diacones en de inrichting diaconessenhuis.

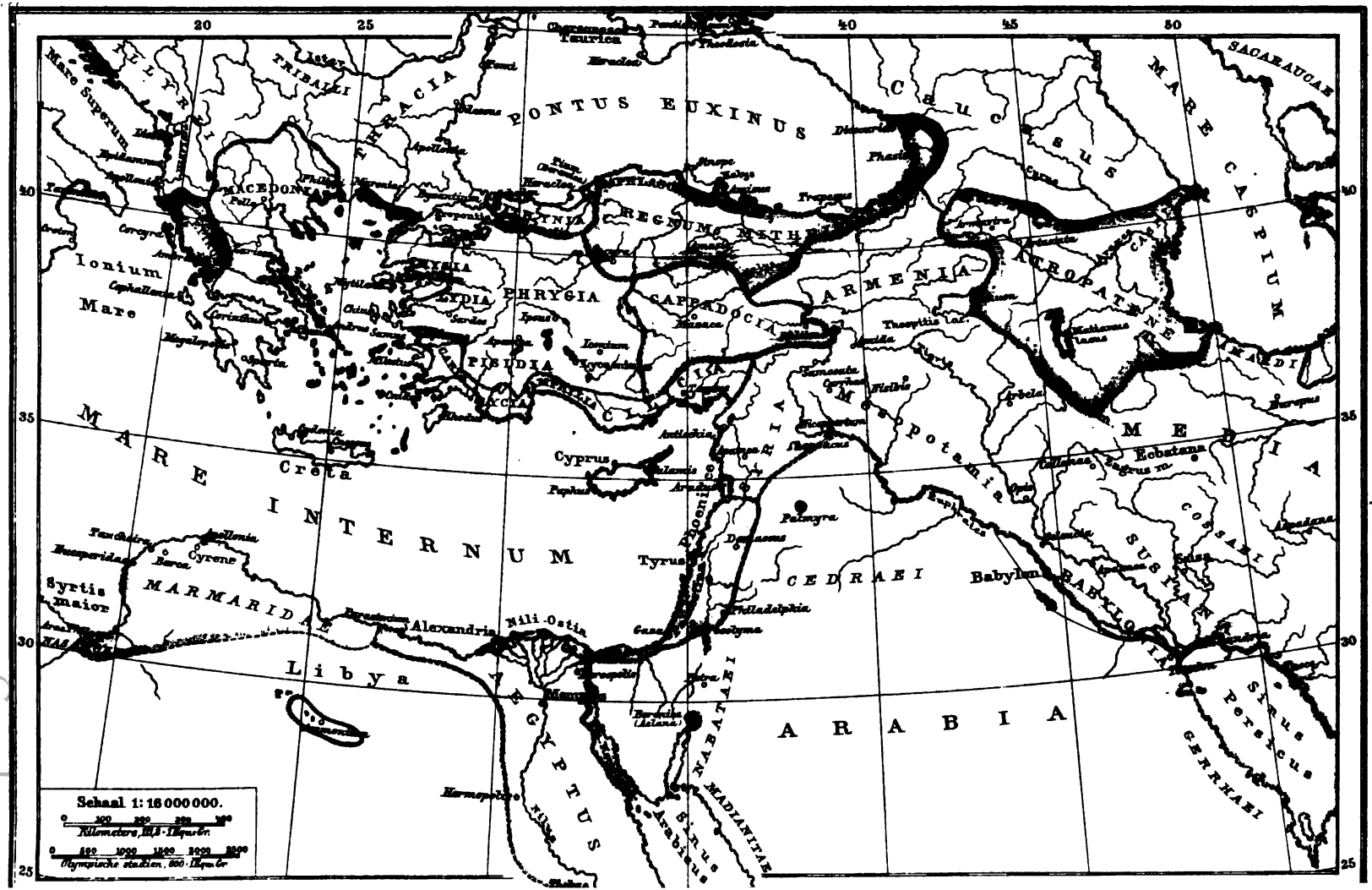
Diadeem (zie de afbeeldingen), afkomstig van een Grieksch woord, noemt men den haarband of hoofdwrong van zijde, wol of linnen, waarmede de vorsten der Oudheid zich versierden. Hij was smal, met eenige meerdere breedte vóór het voorhoofd. Die der Egyptische koningen was met een slang versierd, en die van *Bacchus*, doorgaans *kredemnon* genoemd, bestond uit een band met van het achterhoofd

Diadeem. 1. Hebreeuwsch; 2. Egyptisch; 3. Assyrisch; 4. Skandinavisch (10e eeuw); 5. Grieksch; 6. Indisch; 7. Van keizerin *Maria Louise* van Frankrijk.

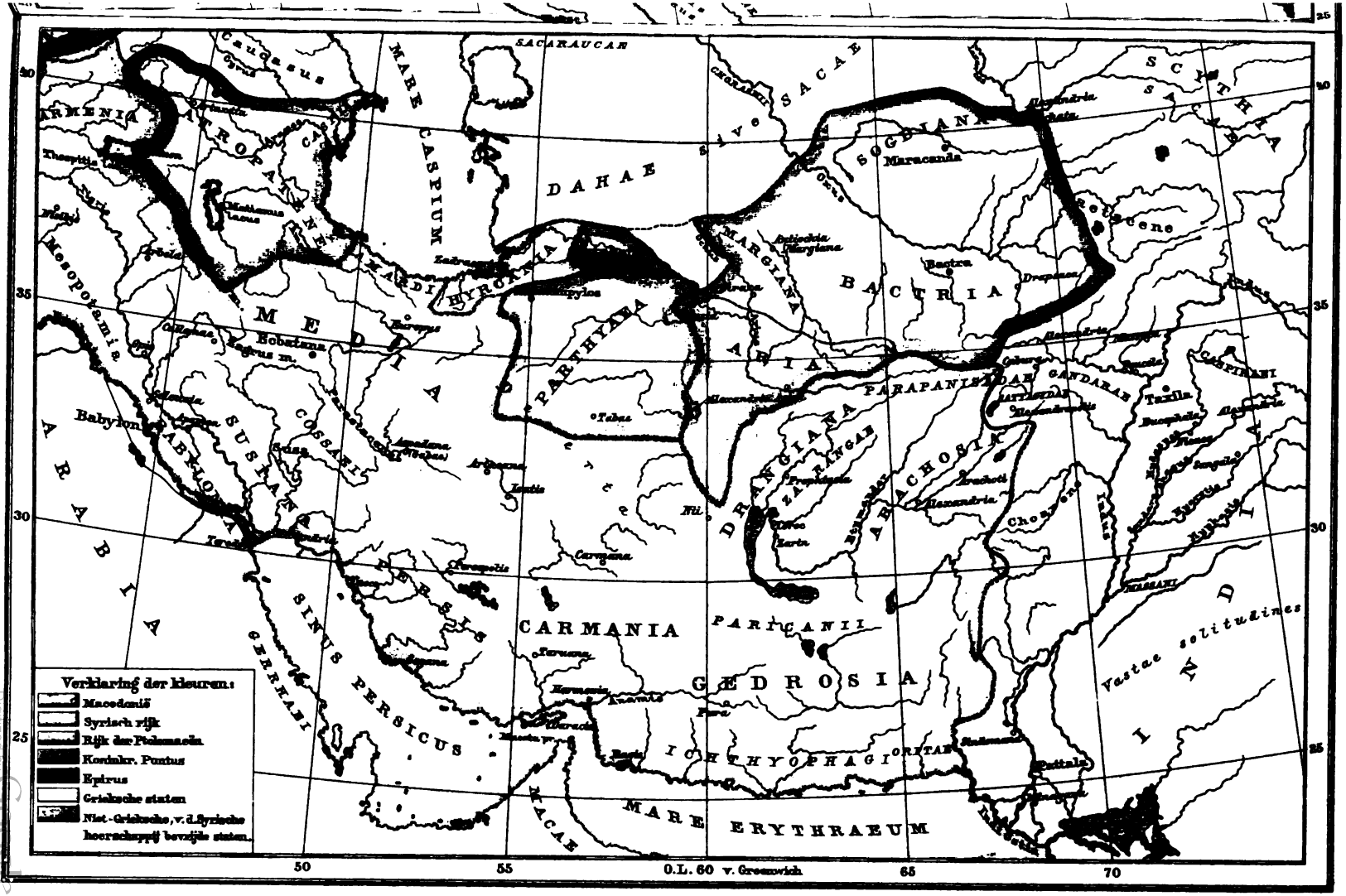
Digitized by Google

Digitized by Google

DIADOCHENRIJKEN TEGEN MET MIDDEN DER 3DE EEUW V. CHR. (247 v.Chr.)



Digitized by Google


Verklaring der kleuren:
Macedonië
Syrisch rijk
Rijk der Ptolemaeën
Koninkr. Pontus
Epirus
Grieksche staten
Niet-Grieksche, v. d. Syrische heerschappij bevrijde staten.
MARE CASPIUM
DAHAE
SACARAUCAE
SCYTHIA
SOGDIANA
Maracanda
BACTRIA
MARGIANA
PARTHIA
ARIA
MEDIA
ARMENIA
Caucasus
Mesopotamia
Babylon
SUSIANA
ARABIA
PERSIS
CARMANIA
GEDROSIA
PARITANII
ARACHOSIA
DRANGIANA
PARAPANISADAE
GANDARAE
CASPIRANI
INDI
Vastae solitudines
SINUS PERSICUS
MARE ERYTHRAEUM
ICHTHYOPHAGI ORITAE
0.L. 60 v. Greenwich
50
55
65
70
25
30
35

Digitized by Google

nederdalende uiteinden. De Perzen slingerden den blauwen, met wit doorwerkten diadeem om den tulband. De eerste Romeinsche keizers droegen geen diadeem, omdat het volk een afkeer had van alle teekens, die aan de koninklijke waardigheid herinnerden. *Diocletianus* bracht hem in gebruik, en later werd hij met paarlen en edelgesteenten versierd, totdat hij wijken moest voor de vorstelijke kroon en tot op onzen tijd alleen als een bestanddeel van het damestoilet behouden bleef.

Diadelphisch is afkomstig van een Grieksch woord, dat *tweebroederig* beteekent. Men spreekt in de plantkunde van *stamina diadelphia* of tweebroederige meeldraden, wanneer de meeldraden tot 2 bundels zijn samengegroeid, zooals bij veel *Vlinderbloemigen* of *Papilionaceeën* het geval is. Al die gewassen zijn door *Linnaeus* in de 17de klasse van zijn stelsel — die der *Diadelphia* — vereenigd.

Diadochen, afkomstig van een Grieksch woord, dat *opvolger* beteekent, noemt men de veldheeren van *Alexander den Groote*, die na zijn dood zich meester maakten van de deelen van zijn uitgebreid gebied en er het Hellenistisch statenstelsel vestigden, dat tot aan de heerschappij der Romeinen bleef bestaan. Tot de diadochen behoorden *Antipater*, die Macedonië en Griekenland, *Lysimachus*, die Thracië en een gedeelte van Klein-Azië, *Ptolemaeus*, die Egypte, *Seleucus*, die Babylon met de oostwaarts gelegen gewesten, en *Antigonus*, die het overig gedeelte van Klein-Azië behield. Onderling voerden zij een hardnekkigen oorlog, die eerst na verloop van 22 jaar met den dood van *Antigonus* in den slag bij Ipsus (301 v. Chr.) een einde nam.

Diadoumenos (Grieksch = die zijn hoofd omwindt met den overwinningsband) is de naam van een beroemd standbeeld van den Grieksche beeldhouwer *Polycletus*, voorstellende een jongen kampvechter, die zichzelf den overwinningsband om het hoofd bindt. Twee copieën er van zijn bewaard gebleven en bevinden zich thans in het Britsch Museum.

Diaeresis, afkomstig van een Grieksche woord, dat de beteekenis heeft van *scheiding*, is in de spraakkunst de ontbinding van een tweeklank in twee afzonderlijke vocalen. Men duidt ze aan door 2 stippen (trema) op den tweeden klinker.

Diaetetiek, een afdeeling der algemeene gezondheidsleer *(hygiëne)*, is de wetenschap die ons de regeling leert van onze leefwijze, vooral met betrekking tot de voedingsmiddelen; zulk een regeling draagt den naam van *dieet*.

Elke levensverrichting, iedere beweging in het menschelijk lichaam (bijv. van het hart, van de ademhalingswerktuigen enz.) wordt verkregen door een daaraan evenredig verbruik van stof, waardoor er een aanhoudende stofwisseling in de spieren, zenuwen, sappen enz. plaats grijpt. Het hierdoor veroorzaakte verlies moet door de voeding worden aangevuld. De behoefte aan voedsel openbaart zich in honger en dorst, welke ons aansporen tot het nemen van spijs en drank. Tegelijk met deze gebruiken wij stoffen, welke dienen, om het voedsel smakelijk te maken, of ook om de spijsvertering te bevorderen, terwijl tevens de lucht tot de onontbeerlijke voedingsmiddelen behoort.

Al is ook het aantal enkelvoudige stoffen (elementen), waaruit onze voedingsmiddelen bestaan, zeer gering, toch is het aantal harer verbindingen verbazend groot, en eerst in dien vorm hebben de enkelvoudige stoffen voedingswaarde voor het lichaam. Veel verbindingen komen min of meer overeen met de bestanddeelen des lichaams (bloed, spieren, vet, beenderen enz.) en kunnen, evenals deze, in 3 groepen worden verdeeld, namelijk in *onbewerktuigde stoffen*, zooals water, keukenzout en andere chloorverbindingen, calcium-, kalium-, natrium- en ijzerzouten, phosfaten, sulfaten enz., *bewerktuigde, stikstofvrije stoffen*, waarvan koolstof, waterstof en zuurstof de voornaamste bestanddeelen zijn, zooals zetmeel, dextrine, suiker, plantenvezels, verschillende vetten en oliën, en *bewerktuigde, stikstofhoudende stoffen* (eiwitachtige verbindingen, zooals eiwit in eieren en vleesch, de kleefstof van het graan, de vezelstof in het bloed en de spieren, de legumine der peulvruchten, de kaasstof, de lijmstof der beenderen en kraakbeenderen enz.). Hoe volledieger deze 3 groepen in onze voedingsmiddelen aanwezig zijn, des te grooter is hun voedingswaarde.

Men heeft wel eens gevraagd, of de mensch zijn voedingsmiddelen aan het plantenrijk of aan het dierenrijk ontleenen moet. In elk van die rijken zijn de 3 groepen aanwezig, doch op verre na niet in dezelfde verhouding. De meeste plantaardige spijzen — inzonderheid de meel-, suiker- en saprijke vruchten, wortelen, groenten en knollen — bevatten betrekkelijk slechts weinig stikstofhoudende verbindingen, zoodat zij in groote hoeveelheden moeten genuttigd worden, om het stikstofverlies des lichaams te herstellen, zooals men waarneemt bij hen, voor wie aardappelen de hoofdschotel is. Deze overlading der spijsverteringswerktuigen met schrale voedingsmiddelen vertraagt de snelheid van den bloedsomloop en vermindert de werkkracht. Gebruikt men daarentegen uitsluitend vleeschspijs, dan wordt het lichaam overvoed, en er ontstaat licht congestie van het bloed naar de edele organen, zoodat men alleen bij ongewone inspanning, bijv. bij een dagelijksch en moeilijk jachtbedrijf of bij Poolreizen zooveel voedsel naar eisch verwerken kan. Deze omstandigheden, alsmede de inrichting der spijsverteringswerktuigen van den mensch wijzen er volgens het oordeel van de overgroote meerderheid der deskundigen op, dat de mensch zijn voedsel aan de beide rijken der natuur ontleenen moet, al kan hij ook veelal gezond blijven door zich tot slechts een van beide te bepalen, zooals, wat de vleeschvoeding betreft, de Poolvolken, wat de plantenvoeding betreft, de vegetariërs (zie aldaar) afdoende bewijzen. De hoeveelheid, uit elk van die rijken te gebruiken, is afhankelijk van den leeftijd, het geslacht, het klimaat en het bedrijf, alsmede van het lichaamsgestel. In het algemeen kan men aannemen, dat voor kinderen en bejaarde lieden $^1/_6$ deel vleesch bij $^5/_6$ plantenvoedsel een geschikte verhouding oplevert, terwijl het lichaam van den werkman $^1/_4$ deel eiwitachtige verbindingen vereischt.

Digitized by Google

Elk organisme heeft een hoeveelheid voedsel noodig, overeenkomende met een bepaald aantal calorieën of warmte-eenheden, die nauwkeurig met het door de stofwisseling verbruikte quantum moeten overeenstemmen, zal het lichaam behoorlijk in stand gehouden worden. Men kan nu voor bepaalde gevallen de gemiddelde waarden der hoeveelheden van het benoodigde verschillende voedsel berekenen op grond der verbrandingswaarde (in calorieën) van de onderscheiden voedingsstoffen (zie *Voedsel*). Deze laatste kunnen elkander tot zekere hoogte vervangen bij de voeding, steeds moet echter aan het lichaam een bepaalde hoeveelheid eiwithoudende verbindingen worden toegevoerd, daar anders het lichaam zijn eigen voorraad daarvan zou aantasten.

Als wij in de eerste plaats letten op het dieet van den *gezonden mensch*, dan komt al dadelijk de *leeftijd* in aanmerking. Voor den zuigeling is tot aan het doorbreken der tanden de moedermelk, desnoods door de melk van huisdieren te vervangen, het eenige natuurlijke voedsel, en eerst na het eerste levensjaar kan hij met meelkost, vleeschnat enz. gespijzigd worden. Bij den sterken groei en de veelvuldige lichaamsbeweging van den jeugdigen leeftijd past een krachtige voeding, hoewel men overmaat van vleesch en eieren, alsmede specerijen en vooral sterke dranken dient te vermijden. Zeer aanbevelenswaardig zijn dan brood, suikerhoudende, sappige groenten, ooft, en water als drank. Suikergebak is af te keuren, daar het licht de maag bederft en geen stikstofhoudend voedsel aanbrengt. Kinderen moeten, behalve de 3 hoofdmaaltijden, nog een paar tusschenmaaltijden hebben. Bij volwassenen kan men minder nauwgezet wezen in de keuze der voedingsmiddelen, zoo men slechts zorgt, dat de 3 hoofdgroepen daarin vertegenwoordigd zijn in de vereischte verhouding. Omtrent de hoeveelheid, die de mensch gebruiken moet, valt geen bepaling te maken. Den maaltijd te eindigen, terwijl de spijs nog goed smaakt, is een regel, die weinig in praktijk wordt gebracht, en wij achten zulks ook onnoodig, wanneer men slechts zorgt, niet zooveel te eten, dat de spijzen walging wekken en een hinderlijke drukking in de maagstreek veroorzaken. Bij ouden van dagen is de kracht der spijsverteringswerktuigen aan het afnemen; men geve hun derhalve voedzame, licht verteerbare spijzen, zooals mager gebraden vleesch, bouillon, zachte eieren, suikerhoudende wortelgewassen enz., en bezware hun maag niet met vetten kost, met zwaar brood, peulvruchten en gasvormende groenten (kool enz.). Eenige specerij, koffie, goed bier en oude wijn, zooals Malaga, bevorderen bij hen de spijsvertering.

Met betrekking tot het *geslacht* of de *sekse* valt het volgende op te merken. Bij de vrouw is de stofwisseling trager dan bij den man, en bij haar wordt minder koolzuur door de longen en minder ureum door de nieren afgescheiden. Voor haar is alzoo een minder krachtige voeding reeds voldoende, en dat blijkt dan ook uit haar afkeer van zeer voedzame (veel stikstof bevattende) spijzen, van krachtige specerijen en prikkelende dranken, hoewel wij hierbij haar neiging tot het gebruik van koffie en thee moeten uitzonderen. De vrouw geeft doorgaans de voorkeur aan plantaardig voedsel, is door geringer hoeveelheid verzadigd, en kan het van den eenen maaltijd tot den andere zonder bezwaar langer uithouden. Gedurende de zwangerschap en het zoogen is echter haar behoefte aan voedsel veel grooter, en dan zijn voedzame, licht verteerbare spijzen zeer aan te bevelen.

De voeding dient zich ook te regelen naar het *lichaamsgestel* en *temperament*. Prikkelbare personen, die dast hebben van hartklopping en congestie van bloed naar het hoofd, moeten zich wachten voor moeilijk verteerbare en al te voedzame spijzen, voor specerijen en vurigen wijn. Zij daarentegen, bij wie de stofwisseling traag is, moeten prikkelend, krachtig, gekruid voedsel gebruiken. Wie aanleg heeft tot zwaarlijvigheid, vermijde alle zetmeel- en suikerhoudende zelfstandigheden, daar deze de vetvorming bevorderen.

Het voedsel dient vooral gepast te wezen voor de *leefwijze*. Lichaamsbeweging bespoedigt de stofwisseling: wie nu door hun bedrijf of uit liefhebberij de spieren sterk inspannen, hebben behoefte aan een groote hoeveelheid krachtig voedsel, en indien zij zich met weinig maaltijden dienen te vergenoegen, zullen zij zich zeer goed bevinden bij een spijs, die „staat in de maag", zooals pekelvleesch, harde eieren, erwten, boonen, kaas enz. Sterke koffie, betel, chocolade enz. hebben een dergelijken invloed en geven kracht, om groote inspanning des lichaams te verdragen. Ook inspanning des geestes bespoedigt de stofwisseling, die intusschen door een zittende leefwijs wederom eenigszins vertraagd wordt. Het is van belang, dat zij, die zich aan de studie wijden, alle zwaar te verteren voedingsmiddelen vermijden en hun lichaam met lichtverteerbare, doch zeer voedzame spijzen in stand houden.

Omtrent de voeding in verband met het *klimaat* en de *jaargetijden* vermelden wij het volgende: bij koude is de stofwisseling minder traag dan bij warmte, zoodat moeilijk verteerbare en zeer voedzame spijzen vooral geschikt zijn voor de bewoners van koude gewesten en voor het kille jaargetijde, terwijl men zich in de keerkringslanden hoofdzakelijk tot plantaardig voedsel kan bepalen. Hier zijn rijst en ooft voldoende, terwijl de Eskimo's behoefte hebben aan veel vleesch, vet en traan.

Ook de *tijden* van den dag, waarop de voeding genoten wordt, zijn geenszins onverschillig. Het aantal maaltijden en de hoeveelheid der dan te gebruiken spijs zijn gedeeltelijk afhankelijk van boven vermelde omstandigheden, gedeeltelijk van de gewoonte. Het is ondoelmatig, de tusschenpoozen tusschen de maaltijden groot te nemen, daar de spijsvertering daardoor veelal verzwakt wordt, zoowel door het lange wachten, als door de groote hoeveelheid voedsel, die dan op eens noodig is. Zijn op onze breedte voor volwassenen 3 maaltijden voldoende, het is nog beter, er 4 of 5 van te maken. Van belang is het, te gaan slapen nadat men den avondmaaltijd reeds 2 of 3 uur achter den rug heeft. Het is goed, dat de spijzen in den regel

Digitized by Google

warm, maar niet te heet gebruikt worden, omdat het daarin aanwezige vet enz. in de koude stolt en dan minder licht te verteren is. Een snelle afwisseling van zeer koude en zeer warme spijzen is hoogst nadeelig; ook is het niet goed, bij het eten veel te drinken, omdat hierdoor het maagsap al te zeer verdund wordt en een groote hoeveelheid vloeistof tevens de peristaltische beweging der maag belemmert.

In de tweede plaats vestigen wij de aandacht op het diëet van den *zieken mensch*. Ziekte veroorzaakt een verandering in de stofwisseling, of haar oorzaak is in een veranderde stofwisseling gelegen, en daar de voeding grooten invloed heeft op de stofwisseling, zoo is een bepaald diëet bij de verschillende ongesteldheden een zaak van het hoogste gewicht. Dikwijls heeft het op het herstel grooter invloed dan de krachtigste geneesmiddelen. Een *koortsdiëet* moet maag en darmen zoo weinig mogelijk inspannen, daar de afscheiding van hun secreten verminderd is, maar moet toch voor het weefselverval vergoeding aanbieden; dus is een zeer voedzaam, maar gemakkelijk te verteren diëet noodig, in kleine porties, maar vaker dan gewoon aan te bieden, ook al om het gebrek aan eetlust.

Bij *herstel* na elke zware ziekte treedt een toestand van uitputting op, en men kan het verloren lichaamsgewicht en de verdwenen krachten alleen herkrijgen door een doelmatige voeding. Wel is dan het gebruik van voedzame spijzen van groot belang, maar dat gebruik vordert een groote mate van voorzichtigheid, omdat een vertraagde afscheiding van maag- en darmsap niet elke soort voedsel en niet elke hoeveelheid verdragen kan. Dat is in nog sterker mate het geval als de darmen wegens het bestaan of het langzaam genezen van zweren, zooals bijv. bij typhus, moeten ontzien worden; dan is bepaald een vloeibaar diëet noodig. Zelfs is men soms gedwongen de maag geheel te ontzien en de voeding langs den weg van het rectum in te brengen, zooals bij vernauwingen van slokdarm of maag, maagzweren en weigering van het voedsel door krankzinnigen. In het laatste geval is het vaak nog mogelijk een holle sonde door neus of mond (bij gemis van een of meer tanden) door den slokdarm te brengen en zoo een vloeibare maar krachtige voeding te bereiken; in de andere gevallen moet men vaak zijn toevlucht nemen tot voedingsklisteeren per rectum (zie *Klisteer*). Vooral bij kleine kinderen dient men zoo spoedig mogelijk na het herstel voor een doelmatige voeding te zorgen, daar zij veel eerder door uitputting bezwijken dan volwassenen. Terwijl in veel ziektegevallen een beperking der voeding, dus een diëet in de eigenlijke beteekenis van het woord, volstrekt noodzakelijk is, wordt in andere gevallen, vooral bij ernstige zenuw- en chronische longziekten, een *overvoeding (mestkuur* van *Weir-Mitchell)* toegepast. Ook bij herstellende zieken is zulk een kuur dikwijls noodzakelijk. Welke voedingsstoffen genuttigd en welke vermeden moeten worden door den zieke of herstellenden zieke en welke voedingsmiddelen bij een mestkuur aanbeveling verdienen, hangt af van den aard der ziekte en is een zaak, die door den geneesheer dient geregeld te worden. Van belang is echter bij elk diëet een zeer geregelde leefwijze, langzaam eten, zoo mogelijk in aangenaam gezelschap, zorgvuldig kauwen der spijzen en een zorgvuldige reiniging van den mond.

Ten slotte mogen nog eenige diëetkuren vermeld worden, waarbij de patiënt grootendeels van een bepaald soort voedsel leeft. Daartoe behooren de melkkuur, ooftkuur, druivenkuur, citroenkuur, vleeschkuur enz. (zie *Vetzucht, Bantingkuur, Suikerziekte* en *Jicht*). Terwijl sommige daarvan goed kunnen werken, zijn andere niet vrij te pleiten van kwakzalverij. Ook bij het gebruik van veel moderne eiwitpraeparaten, als pepton, tropon, somatose enz. maakt men zich dikwijls aan overdrijving schuldig.

Literatuur: E. v. Leyden, Grundzüge der Ernährungs und Diätetik (Leipzig 1903); *Lahman,* Die diätetische Blutentmischung (Dysämie) als Grundursache aller Krankheiten (11de druk Leipzig 1901); *Moritz,* Grundzüge der Krankenernährung (Stuttgart 1898).

Diaethylaether. Zie *Aether.*

Diaethylamine. Zie *Aminen.*

Diagnosis is een Grieksch woord, dat in het algemeen de *herkenning* en *onderkenning* beteekent van een voorwerp, welke ontstaat door dit van dergelijke voorwerpen te onderscheiden. Zij komt derhalve te pas in de dier-, plant- en delfstofkunde, om het geslacht en de soort te bepalen, waartoe een voorwerp uit een dezer 3 rijken behoort. Vooral is de diagnose van belang op het gebied der geneeskunde. De arts toch kan geen doelmatige middelen voorschrijven, voordat hij uit de waargenomen verschijnselen den aard der ziekte bepaald heeft. Zoekt men tusschen de twee of meer ziekten, waaraan de verschijnsels doen denken, de juiste, dan spreekt men van de *differentiëele* diagnose. De verschijnselen kunnen *subjectieve* zijn, namelijk zulke, die door den lijder, en *objectieve* of zulke, die door den geneesheer worden geconstateerd. Vroeger werd veel gewicht gehecht aan de eerste, doch in onzen tijd zijn vooral de laatste op den voorgrond gekomen. Het verhaal van het verloop der ziekte, zooals de patiënt het geven moet, heet het opnemen der *anamnese,* het oordeel over den vermoedelijken verderen loop der ziekte in verband met gezondheid en leven, de *prognose*. Zonder eenige mededeeling van den zieke herkent thans de ervaren arts door middel van stethoscoop en een plessimeter (zie *Auscultatie en Percussie*) een aandoening van de long, van het hart, van de lever enz. Hij let op de houding, op de ligging van den lijder, onderzoekt de deelen des lichaams, vooral die, waar de bron der ongesteldheid gelegen is, met de meeste nauwkeurigheid, geholpen door verlei werktuigen, sondes, spiegels, katheters enz., en brengt alle verschijnselen in rekening, om daardoor te komen tot de bepaling van den aard en den omvang der ziekte. Huidtemperatuur, meerdere of mindere snelheid van bloedsomloop, perspiratie enz. worden nagegaan, de uitwerpselen microscopisch, bacteriologisch en chemisch onderzocht, en bij gezwellen door proefpunctiën over de aanwezigheid van vocht uitspraak gedaan. Een rijke ervaring is voor een

Digitized by Google

juiste diagnose een zaak van het hoogste belang.

Diagonaal noemt men in de vlakke meetkunde een rechte lijn, die 2 niet aan elkander grenzende hoekpunten eener rechtlijnige figuur verbindt. De driehoek heeft geen diagonaal, de vierhoek heeft er 2, de vijfhoek 5, de zeshoek 9. Om het aantal diagonalen van een rechtlijnige figuur te vinden, trekt men 3 af van het cijfer, dat het aantal zijden der figuur aangeeft, vermenigvuldigt het verschil met het cijfer, dat het aantal zijden aangeeft en deelt het product door 2. Zoo verkrijgt men voor den zeshoek $\frac{(6-3)\times 6}{2} = 9$, voor een n-hoek dus $\frac{n(n-3)}{2}$

Het aantal diagonalen, dat men in een figuur trekken kan, zonder dat zij elkander snijden, is altijd 3 minder dan het aantal zijden.

In de stereometrie is de diagonaal van een veelvlakkig lichaam een rechte lijn, die 2 hoekpunten verbindt zonder met een der ribben of met een van de diagonalen der zijvlakken samen te vallen. Om het aantal der diagonalen van zulk een lichaam te vinden, trekt men 1 af van het cijfer, dat het aantal hoekpunten aangeeft, vermenigvuldigt dit verschil met het cijfer, dat het aantal zijden aangeeft, en deelt het product door 2, waarna men van de uitkomst de som der cijfers aftrekt, die het aantal ribben en diagonalen der zijvlakken aanduiden. In een kubus heeft men dus $\frac{(8-1)\times 8}{2} - (12 + 6 \times 2) = 28 - 24 = 4$ diagonalen.

Diagoras, een Grieksch wijsgeer uit de 5de eeuw v. Chr., was volgens sommigen een vrijgelaten slaaf en een leerling van *Democritus*. Aanvankelijk legde hij zich toe op de dichtkunst. Toen hij zag, dat de misdaden der menschen niet aanstonds gestraft werden, verviel hij tot ongeloof, en wegens een gedicht, waarin hij dat verkondigde, stelden de Atheners een prijs op zijn hoofd, zoodat hij zoo spoedig mogelijk de stad verliet. Hij moet in Korinthe overleden zijn. Zijn „Phrygioi logoi" bevatten waarschijnlijk een critiek op de in den Grieksohen eeredienst ingevoerde Phrygische godheden en op de mysteriën.

Diagram is een figuur, door een daartoe geschikte inrichting (indicateur, seismograaf, anemometer, peilschaal, gasteller enz.) opgeteekend, die de veranderingen van een grootheid aangeeft ten opzichte van een andere grootheid, die tegelijkertijd verandert. Het diagram van een stoommachine, genomen met een indicateur, geeft den stoomdruk aan in den cylinder bij iederen zuigerstand. Een zelfregistreerende barometer teekent den barometerstand aan op ieder oogenblik enz.

Diagram van Heyland is een figuur, waarin is aangegeven de verhouding tusschen de verschillende electromotorische krachten, stroomsterkten, draaimoment en slip voor een bepaalde draaistroommotor bij verschillende belastingen.

Bij het onderzoek van draaistroommotoren meet men bepaalde grootheden en leidt de anderen af met behulp van het diagram, waarbij men gebruik maakt van een voorstellingswijze door middel van in richting en grootte gegeven lijnen, die men vectoren noemt.

Diahot, de hoofdrivier van het Fransche eiland Nieuw-Caledonië in den Grooten Oceaan, ontspringt in het centraalgebergte Tao, stroomt van het Z.O. naar het N.W. en loopt voor het eiland Pam in de Harcourtbaai. Zij is bevaarbaar over een afstand van 40 km. Haar lengte bedraagt 150 km. en haar breedte bij Bandoe 100 m. en bij haar mond 1500 m. Zij stroomt door het goud- en kopermijngebied.

Diaken. Zie *Diaconen*.

Diakovar, in het Slavisch *Djakova* of *Studentoord*, is een aanzienlijke gemeente in het Kroatisch-Slavisch comitaat Virovititz. Zij is gelegen in een bevallig en vruchtbaar oord en telt ongeveer 7000 inwoners. Zij is de zetel van een bisschop, die tevens den titel voert van bisschop van Bosnië, en heeft een prachtige hoofdkerk, op last van bisschop *Strosmayer* door professor *Rösner* in Romaanschen stijl opgetrokken, een groot bisschoppelijk paleis, een gymnasium, een seminarium en een nonnenklooster.

Dialect. Zie *Tongval*.

Dialectica is volgens de beteekenis van het Grieksche woord de kunst van redetwisten, bij de oude wijsgeeren in zwang en door de drogredenaars misbruikt. Bij *Plato* is de dialectica de methode van het bespiegelend denken en de leer der bovenzinnelijke zaken (ideeën), waaruit hij de begrippen afleidde, waarop zijn dialectica gegrond was. Hij daalde af van het algemeene tot het bijzondere, terwijl daarentegen *Aristoteles* van het bijzondere tot het algemeene opklom en de grondlegger werd der logica. De dialectica ontwing van hem de meer beperkte beteekenis van een onderzoek volgens waarschijnlijkheid. *Kant* onderscheidt een logische, een transcendentale en een natuurlijke dialectica, en *Hegel*, tot de oorspronkelijke beteekenis terugkeerend, noemt haar de ontwikkeling van een begrip door de tegenstellingen, waardoor het redelijk denken tot de hoogere, daarin vervatte eenheid doordringt. Thans noemt men dialectica veelal de kunst om door schijnbaar gegronde redeneeringen het ongegronde eener stelling te verbergen en aan deze den schijn van bewezen waarheid te geven.

Dialoog. Zie *Samenspraak*.

Dialysator. Zie *Diffusie*.

Dialyse. Zie *Diffusie*.

Diamagnetisme. Zie *Magnetisme*.

Diamant (zie de plaat) is de naam van het kostbaarste edelgesteente, dat reeds in overouden tijd wegens zijn hardheid den Grieksohen naam van *adamas* (ontembaar) ontvangen heeft. Het komt voor in kristallen, die tot het regelmatige stelsel behooren, gewoonlijk in den vorm van een achtvlak of van een ruiten-twaalfvak (rhombendodecaëder) fig. 1 en 2. De eerste schijnt veelal aan de Kaapsche en Oost-Indische en de tweede aan de Braziliaansche diamanten eigen te zijn. Het onderscheidt zich van andere kristallen doordat zijn zijvlakken (en dus ook de kanten) niet vlak, maar eenigszins rond zijn, waarom een diamantkristal, dat door veel vlakken begrensd is, eenigermate op een bol gelijkt. De vlakken der kristallen zijn meest

Digitized by Google

DIAMANTEN

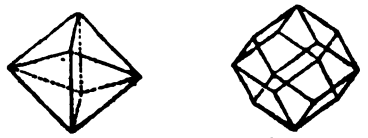
1. Grootmogol. 2. Orlow. 3. Regent. 4. Florentijn. 5. Sancy. 6. Poolster. 7. Zuidster.
8. Sjah. 9. Kohinoor. 10. 12. 13. 15. Natuurlijke kristalvormen der diamanten.
11. Groote Indische Tafelsteen. 14. Pacha van Egypte.
(Natuurlijke grootte).

Digitized by Google

Digitized by Google

glad, maar ook wel ruw of gestreept, zoodat zij op matglas gelijken. Slechts zelden komt de diamant voor in vezelige of fijnkorrelige, poreuze aggregaten, die dan meestal bruinachtig zwart van kleur zijn; in dit geval draagt hij in den handel den naam van *carbonaat* en wordt tot het slijpen en boren van andere harde gesteenten gebruikt.

De diamant is splijtbaar volgens vlakken, welke aan die van het achtvlak evenwijdig loopen, en men maakt daarvan gebruik, om de ru-



Kristalvormen van een diamant.
Fig. 1. Octaëder. Fig. 2. Ruitendodecaëder.

we zijden weg te nemen, waardoor de moeite van het slijpen bespaard wordt. De diamant onderscheidt zich vooral door zijn hardheid; men kon hem dus weleer slechts een weinig polijsten, totdat *Lodewijk van Bergchem* te Brugge in Vlaanderen in 1456 de kunst uitvond, om hem met zijn eigen poeder te slijpen. De hardheid is zijn beste kenmerk: koolstof, die door robijn en saffier niet gekrast wordt, is diamant. De ambtenaren der Diamantencommissie in Brazilië onderzoeken de echtheid van ruwe diamanten door ze dicht bij het oor tegen elkander te wrijven, waarbij zij een eigenaardig knerssend geluid vernemen. Het soortelijk gewicht van den diamant is ongeveer 3,5 en komt alzoo overeen met dat van den topaas, zoodat waterheldere topazen wel eens voor diamanten verkocht worden.

Merkwaardig zijn verder de eigenschappen van den diamant met betrekking tot het licht. Hij behoort tot de lichamen, die de lichtstralen het sterkst breken (brekingscoëfficient = 2,42), en het vergrootingsvermogen eener diamantlens is dubbel zoo groot als dat eener glaslens. Uit dat straalbrekend vermogen kwam *Newton* reeds in 1675 tot het besluit, dat de diamant een brandbare zelfstandigheid moest wezen. Daarenboven verstrooit hij de verschillende gekleurde lichtstralen zeer sterk (hij heeft een groot kleurschiftend vermogen), en dit is de oorzaak van het fraaie kleurenspel van geslepen diamanten. Hun glans is zoo eigenaardig, dat men daaraan den naam van „diamantglans" gegeven heeft. In het algemeen is de diamant in een zuiveren toestand kleurloos en doorzichtig, doch men heeft ook wijn- en okergele, lichtgroene, licht blauwachtig groene, lookgroene, donkergroene, blauw- en roodachtige, bruine en zwarte diamanten. Na de gele diamanten komen de groene het meest voor; zeldzamer zijn de blauwe, en bijna nooit hebben deze een schitterende kleur. Zijn zij bruinachtig of zwart, dan gaat de doorzichtigheid verloren en zijn zij enkel aan de kanten doorschijnend. Van de diamanten, die in de mijnen van Zuid-Afrika, Indië en Brazilië gevonden worden, is omstreeks het vierde gedeelte kleurloos, een ander vierde gedeelte waterhelder met den zweem eener kleurnuance. en de helft gekleurd. Men heeft er ook, die gedeeltelijk gekleurd zijn, andere, wier kern niet zuiver is, en nog andere met mosachtige figuren. Deze laatste soorten worden evenwel zelden tot sieraad gebruikt. De diamant phosforesceert niet alleen door verwarming tot gloeihitte, maar ook na blootgesteld geweest te zijn aan het zonlicht (insolatie), en in dit laatste geval nog lang nadat hij onttrokken is aan den zonnegloed.

De diamant bestaat uit zuivere koolstof. Zooals wij vermeld hebben, hield reeds *Newton* hem voor een brandbaar lichaam, doch *Robert Boyle* deed vergeefsche pogingen, hem in den smeltkroes te verbranden. Op last van grootheriog *Cosimo III* onderzochten de leden van te academie Del Cimento te Florence in 1694 den aard van den diamant door hem in het brandpunt te plaatsen van een grooten brandspiegel. Ze vonden, dat hij ten laatste scheurde, uit elkander spatte en zonder te smelten verdween; keizer *Frans I* deed in 1750 te Weenen een aanzienlijke waarde aan diamanten en robijnen in een smeltkroes aan een hevige hitte blootstellen, waarna bleek, dat de diamanten verdwenen, terwijl de robijnen nog fraaier dan voorheen te voorschijn kwamen. Deze proeven werden in Frankrijk voortgezet, en *Lavoisier* bewees in 1776, dat het verbrandingsproduct van den diamant in zuivere zuurstof niets andere is dan koolzuur, waaruit dus bleek, dat de diamant uit zuivere koolstof bestaat. *G. Rose* ontdekte het eerst, dat, als diamant onder afsluiting der lucht sterk verhit wordt, hij in een anderen vorm van koolstof overgaat, nl. in grafiet, wat door proeven van *Moissan* met behulp van den electrischen oven bevestigd werd. Tot het verbranden van een diamant wordt een zeer hooge temperatuur vereischt, doch het poeder, door het tegen elkander wrijven van twee diamanten verkregen, kan men zeer goed boven een spirituslamp op een dun, roodgloeiend platinaschaaltje verbranden. In zuren is de diamant onoplosbaar.

Evenals groote paarlen, komen ook groote diamanten slechts zelden voor, doch kleine in vrij grooten getale. Langen tijd heeft men ze uitsluitend opgedolven uit de secundaire ligplaatsen, gedeeltelijk van diluvialen en tertiairen ouderdom. Maar later heeft men ze ook in oorspronkelijke gesteenten, dus primair, aangetroffen in kristallijne leisteen en wel vnl. hoornblende- en glimmerlei. De oudste vindplaats is Voor-Indië, vooral Golkonda, doch later kwamen er veel meer uit Brazilië. Hier werden zij het eerst ontdekt in 1727 door een Spanjaard, die in Indië veel ruwe diamanten gezien had. Hier in Brazilië wordt de diamant gevonden zoowel in de zandsteenachtige itacolumiet als in de conglomeraten en de zandlagen, die hiervan afkomstig zijn. Sedert 1829 heeft men in het Oeralgebergte en sedert 1870 vooral in Zuid-Afrika veel en zeer groote diamanten gevonden. Verder weet men, dat er ook op Sumatra en Borneo, in Noord-Carolina, Georgië en Californië, alsmede in de gonddistricten van Australië diamant aanwezig is. Alleen de vindplaatsen in Z.-Afrika, Voor-Indië, Brazilië en in den jong-

Digitized by Google

sten tijd in Nieuw-Zuid-Wales zijn van belang, waarbij eerstgenoemd gebied echter verreweg het belangrijkst is. De voornaamste diamantvelden liggen daar bij Kimberley in West-Griqualand; verder vindt men er bij Jagersfontein en andere plaatsen in de Oranje-rivier-Kolonie, terwijl in den jongsten tijd ook diamanten in de Transvaalkolonie gevonden werden. De diamanten in Z.-Afrika zijn gemiddeld veel grooter dan de Braziliaansche en Indische.

In Zuid-Afrika komt de diamant behalve in rivierbeddingen der Karro-formatie, ook voor in kraterachtige inzinkingen (fig. 3). Deze zijn gedeeltelijk gevuld met een aan de oppervlakte

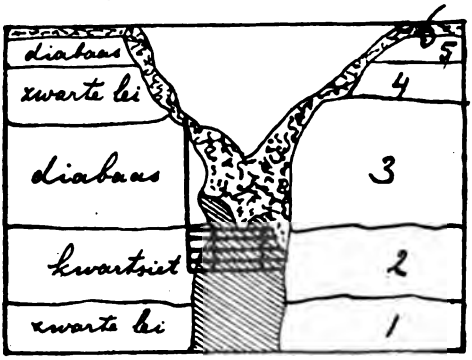


Fig. 3. Profiel van een diamantveld in Zuid-Afrika.

geelbruine, in diepere lagen blauwgrijze aarde. Deze laatste bestaat voornamelijk uit brokstukken van een blauwgrijs, serpentijnachtig eruptiefgesteente, ontstaan door ontleding van een oliviengesteente (kimberliet), welke brokstukken verbonden zijn door een bindmiddel van soortgelijke samenstelling. Deze blauwe aarde is vermengd met brokken der omliggende, doorbroken lagen. Het is nog niet uitgemaakt, of de diamant een bij de vastwording van dit gesteente ontstaan bestanddeel is, dan wel afkomstig is uit andere, dieper gelegen, door het kimberliet doorbroken, diamanthoudende gesteenten, zooals bijv. eklogiet. Misschien ook is het ontstaan door de inwerking van het kimberlietmagma op ingesloten brokstukken van kolenbevattende leigesteenten der Karroo-formatie. De gewoonlijk horizontale lagen, die door de vulkanische, thans met blauwe aarde gevulde gangen doorbroken worden, bestaan achtereenvolgens van beneden af uit: 1. zwarte, aan steenkool rijke lei (b l a c k s h a l e), 2. kwartsiet, waarin gangen voorkomen van diabaasachtig gesteente, 3. amandelgesteente van diabaas, 4. zwarte lei, 5. diabaas, en 6. alluvium.

In *Insulinde* is Borneo het eenige eiland, waar tot dusver diamanten gevonden werden, en hoewel de hoeveelheid te gering is, om bij den wereldhandel een rol te spelen, vormt de diamant toch een niet onbelangrijk deel der natuurlijke productie van dit eiland. Oorspronkelijk alleen in de Wester-Afdeeling bekend, werd hij later ook elders op Borneo gevonden, en de eerste nederzetting van Europeanen in het N.W. deel des eilands was het gevolg van het voorkomen van dit edelgesteente. De diamant wordt op Borneo nergens op de oorspronkelijke ligplaatsen, maar steeds in de losse gronden en zonder het moergesteente aangetroffen, in diluviale lagen en, voor zoover zij in het rivierzand voorkomen, ook wel in alluviale gronden. Aanvankelijk hielden zich alleen inlanders met het zoeken naar diamanten bezig, waartoe zij òf het rivierzand wasschen, òf gaten boren tot op de diamantlaag, de aarde in korven omhoog brengen en deze in platte schotels wasschen, waarbij als nevenproducten magneetijzer en goud, meestal ook een weinig platina verkregen wordt. Later werden door de inlandsche vorsten Chineezen in het land gehaald, die er echter het diamantdelven weldra opgaven, om zich voortaan alleen met het meer winstgevende goudwasschen bezig te houden. In den laatsten tijd zijn eenige Europeesche maatschappijen opgericht, met het doel diamanten te winnen op Borneo. Tot dusver heeft daardoor de productie echter nog geen belangrijke vermeerdering ondergaan. Betrouwbare statistieke gegevens omtrent de productie bestaan er niet. Bijzonder groote steenen werden er tot dusver niet gevonden; de grootste schijnt tot op heden bij Goenoeng Lawak (Zuid-Borneo) gevonden te zijn, van 77 karaat.

Ook in meteoorsteenen komen diamanten voor; deze ontdekking heeft geleid tot de kunstmatige vervaardiging van diamanten. Terwijl de koolstof bij het afkoelen van ijzer, dat bij 2000—3000° C. er mede verzadigd wordt, zich als grafiet afscheidt, gebeurt dit, zooals *Moissan* aangetoond heeft, in den vorm van diamant en wel als kristalletjes tot $^1/_2$ mm., indien men het ijzer onder zeer hoogen druk zeer spoedig doet afkoelen. Ook kunnen deze kristalletjes, doch in veel kleiner vorm (0,001—0,01 mm.), uit andere gesmolten stoffen, waarin koolstof was opgelost, afgescheiden worden. Volgens *Franck* bevatten ook veel staalsoorten diamant en wel des te meer, naarmate het bij een hoogere temperatuur bereid werd.

De diamant wordt gebruikt wegens zijn hardheid om andere harde gesteenten te polijsten, om te graveeren en om glas te slijpen, terwijl hij, evenals de robijn, tot steun kan dienen voor assen in fijne uurwerken. Verder boort men met diamant gaten in harde steenen (agaat) en porselein, bezitten de boren, waarmede tunnels en schachten in rotsgesteenten geboord worden,

Van boven. Van ter zijde.

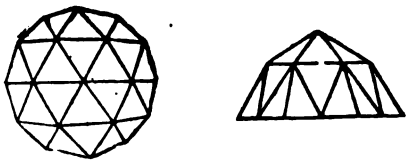
Fig. 4. Geslepen diamant (Tafelvorm).

aan de voorzijde diamanten, en dient hij tevens tot het nadraaien der harde staaltappen van instrumenten en slijpschijven. Het gebruik van dit edelgesteente tot technische doeleinden neemt voortdurend toe.

Hoofdzakelijk dient de diamant echter tot sieraad en wel wegens zijn prachtigen glans, zijn

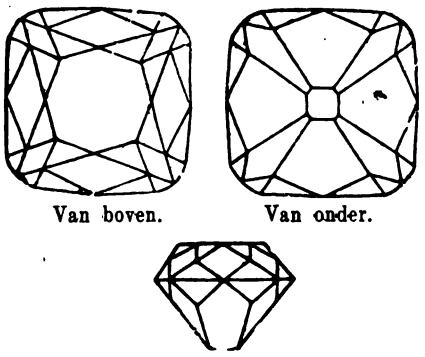
Digitized by Google

schitterend kleurenspel en zijn buitengewone hardheid. Om zich in vollen luister te vertoonen, moet de diamant geslepen worden, waarbij hij een derde tot de helft van zijn oorspronkelijk gewicht verliest (zie *Diamantbewerking*). Bij de Oostersche volken was hij reeds vroeg in den handel en men kende hem allerlei prophylaktische eigenschappen toe. Hij werd in ruwen of slechts weinig gepolijsten toestand gedragen, en men vindt nog zulke ongeslepen steenen aan den haak van den keizerlijken mantel van *Karel den Groote*. Ten tijde van *Karel VII* begonnen de Fransche dames zich met diamanten te tooien, hetgeen, naar men zegt, ingevoerd werd door *Agnes Sorel*, terwijl onder *Frans I* de weelde in diamanten zoo sterk geklommen was, dat men van veel aanzienlijken verzekeren kon, dat zij hun molens, wouden en weiden „op hun schouders droegen". Vooral nam die weelde toe, nadat *Lodewijk van Berchem* de kunst had uitgevonden aan den diamant door middel van zijn eigen poeder een regelmatigen vorm te geven. Eerst gaf men hem een tafelvormige gedaante (fig. 4) met een reeks van zijvlakken, later (1520) werd de ro-



Van boven. Van ter zijde.
Fig. 5. Geslepen diamant (Rosetvorm).

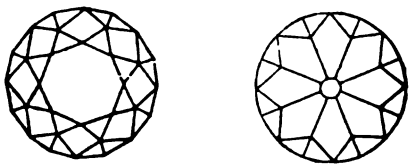
setvorm (fig. 5), en onder *Lodewijk XIII* de brillantvorm (fig. 6 en 7) uitgevonden. *Mazarin* was de eerste, die diamanten in laatstgenoemden vorm liet slijpen (1660). In later tijd heeft men aan de stervormige snede van *Kaïro* (fig. 8) de voorkeur gegeven.



Van boven. Van onder.

Van ter zijde.
Fig. 6. Geslepen diamant (Brillant).

Zijn de diamanten geslepen, dan geeft men aan hun glans den naam van *vuur* en aan hun helderheid dien van *water*. Men heeft diamanten van het *eerste water*, die volkomen helder, van het *tweede water*, die eenigszins bewolkt, en van het *derde water*, die gekleurd zijn. Behalve van het vuur en het water, hangt de waarde van een diamant af van zijn gewicht in *karaat* (zie onder dit woord). De waarde klimt echter veel sneller dan het gewicht, en wel bepaalde men deze vroeger, althans voor steenen tot 20 karaat, in verhouding van de vierkanten van de cijfers, die het gewicht in karaten uitdruk-



Van boven. Van onder.
Fig. 7. Geslepen diamant (Ronde brillant).

ken. Kostte een geslepen diamant van 1 karaat 88 gulden, dan moest men voor een van 2 karaat 352, voor een van 3 karaat 792, voor een van 4 karaat 1408 gulden enz. betalen. Deze berekening heeft tegenwoordig geen waarde meer. De prijzen zijn in den laatsten tijd sterk gedaald. In 1550 werd de karaat op 200 gld., in 1762 op 100 gld., in 1772 op 175, in 1865 op 270 gld. geschat, maar daalde daarna geducht door de ontdekking (1867) der Kaapsche diamanten.

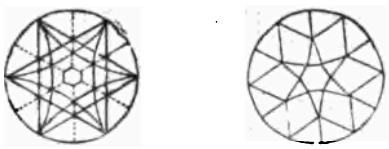


Fig. 8. Geslepen diamant (Stervormige snede van Kaïro).

Tot aan den tijd der jongste ontdekking van diamantmijnen in Zuid-Afrika bestonden er in Europa slechts 5 diamanten van meer dan 100 karaat, en de geschiedenis van sommige dier edelgesteenten (afgebeeld op de bijgevoegde plaat) is zeer merkwaardig. Daartoe behoort de „Regent" of „Pitt", een der juweelen van den Franschen staatsschat (fig. 3 der plaat). Hij werd in den aanvang der 18de eeuw aangekocht van een matroos door *Thomas Pitt*, Britsch gouverneur-generaal in Oost-Indië, voor 20 000 pond sterling en na het slijpen, dat 4500 pond sterling kostte, weder verkocht aan den hertog *van Orleans*, regent van Frankrijk, voor 125 000 pond sterling. Tijdens de Fransche Revolutie was hij aan den Berlijnschen koopman *Treskow* verpand. Daarna versierde hij den degenknop van *Napoleon I*. Deze diamant weegt 136½ karaat, en men schat zijn waarde op ongeveer 6 millioen gulden. Fraai is ook de „Orlow" (fig. 2), een diamant, die den top versiert van den Russischen schepter en door *Catharina II* in 1772 te Amsterdam van den Armeniër *Schafras* gekocht werd voor 12 ton gouds en een lijfrente van 24 000 gulden. Hij weegt 193 karaat. De Toskaansche diamant of „Florentijn" (fig. 4), eens

Digitized by Google

het eigendom van *Karel den Stoute*, is citroengeel, weegt 139½ karaat, en wordt geschat op een waarde van 1½ millioen gulden. Hij is thans in het bezit van den keizer van Oostenrijk. De bekende „Kohinoor" (Berg van licht, fig. 9), te Londen door een Amsterdammer geslepen, weegt 106 karaat, en eindelijk „de Ster van het Zuiden", in Brazilië gevonden (fig. 7), 125,5 karaat. Bekend zijn verder de „Sancy" (fig. 5), in het bezit van den Russischen keizer, van 58 karaat; de „Poolster" (fig. 6), een diamant van 40 karaat, behoort eveneens tot den Russische kroonschat; ten slotte fig. 1, de Grootmogol. een steen van 280 karaat, omgeslepen tot den Kohinoor. De in 1884 in Zuid-Afrika gevonden „Victoria" woog ruw 457, geslepen 180 karaat; een grooter steen werd in 1888 gevonden (ruw 428 karaat) en een nog grooter in 1893 bij Jagersfontein, n.l. de „Excelsior", die ruw 971¾ karaat woog, terwijl eindelijk in Januari 1905 in de *Premier-mijn* in Transvaal een van 3025¾ karaat werd gevonden, die genoemd werd naar het plaatsje Cullinan, in de nabijheid der vindplaats gelegen. In 1907 werd de steen door de regeering van Transvaal aangeboden aan *Eduard VII*, koning van Engeland. Hij werd daarop in 1908 ter bewerking naar Amsterdam gezonden, waar hij in twee steenen werd gekloofd: een van 516½ en een van 309 karaat, welke bestemd werden om den scepter en den kroon van den koning te versieren. De rest leverde verschillende kleinere diamanten, waaronder nog een van 92 en een van 62 karaat. De beide eerstgenoemde steenen van den Cullinandiamant zijn de grootste der tot heden voorkomende diamanten, terwijl alle daarvan geslepen steenen van het zuiverste water zijn.

Van de Kaapsche diamanten, vooral in Westgriqualand gevonden, is Port Elisabeth de voornaamste stapelplaats. De jaarlijksche uitvoer van diamanten had er een gemiddelde waarde van 15 millioen gulden. In 1876 waren te Kimberley 4000 diamantkoopers, 20 000 diamantzoekers en veel werklieden uit de inboorlingen. Later is de opbrengst verminderd, daar men dieper moest zoeken, hoewel de talrijkheid en grootte der steenen in die lagen toenam, en tijdens den Boerenoorlog van 1899 tot 1902 lag de bewerking der mijnen geheel stil. Aan de daling der prijzen op de Europeesche markt was reeds voor dien tijd een einde gemaakt, doordat in 1887 de vereeniging tot stand kwam der in 3238 claims aan afzonderlijke diggers gegeven concessies tot 4 maatschappijen te Kimberley, met een kapitaal van 120 millioen gld., 10 000 inheemsche arbeiders en 1200 Europeesche opzichters. Later smolten de vier maatschappijen tot een enkele samen, de bekende *de Beers Maatschappij*.

In den handel dient men er op te letten, dat wel eens halve brillanten verkocht worden, of brillanten, waaraan het onderste deel ontbreekt, verder dat men wel eens saffieren, hyacinthen en topazen voor diamanten uitgeeft of waterhelder bergkristal en eindelijk, dat er een met loodoxied vermengde glassoort bestaat, *strass* genaamd, die den glans van echte diamanten zoo volkomen bezit, dat zelfs het geoefend oog van den juwelier daarin bij kunstlicht geen verschil onwaart. Bij nader onderzoek blijkt echter de valschheid aanstonds uit veel minder hardheid.

De kennis van den diamant is zeer oud, want reeds in den Bijbel wordt er onder den naam *Sjamir* door de Profeten *(Jeremia, Ezechiël, Zacharia)* gewag van gemaakt, welke laatste hem vergelijkt met de hardnekkigheid der Israëlieten. Bij Grieken en Romeinen heette hij adamas (de onbedwingbare), en volgens *Plinius* was hij het kostbaarste van alle menschelijke goederen. Meer bekend werd het edelgesteente in het Westen. Sedert de invallen der Ghasnavieden in Voor-Indië, en tot 1728 kwamen alle diamanten daarvandaan. Later werd Brazilië de groote leverancier, bijv. van 1850 tot 1870 jaarlijks ongeveer 170 000 karaat ter waarde van ruim 4 millioen gulden, terwijl na de ontdekking der Zuid-Afrikaansche velden, Brazilië geen gewicht meer in de schaal legt.

Van het *slijpen* van diamanten vindt men reeds vroeg gewag gemaakt. Het geschiedde bijv. te Neurenberg in het jaar 1385, en de geslepen diamanten droegen den naam van *spitssteenen*. Van *Van Bergchem* hebben wij reeds gesproken. Het kloven of splijten van diamanten is eerst in den aanvang der vorige eeuw toegepast door *Delbeek* te Amsterdam. Het slijpen geschiedt in de verschillende, reeds vermelde vormen. Een roset telt 24 driehoekige vakjes of facetten, namelijk 6 sterrenfacetten om den top en 18 tusschen de sterrenfacetten en den rand van den steen. Men maakt zulke facetten zelfs van de kleinste steentjes, van 40 tot 150 in één karaat. De brillant bestaat uit de kroon (het paviljoen) en de culas (broek, benedengedeelte). De kroon heeft van boven een 8-kantig vlak, de tafel genoemd, en de culas is van onderen plat. Langs de tafel heeft men sterren- en langs den rand dwarsfacetten. De 3-voudige brillant heeft 58 geslepen vlakken. Juist de spiegeling der onderste facetten in de bovenste geeft aan de brillanten hun heerlijken glans.

Nadat het slijpen van facetten in 1456 uitgevonden was door *Bergchem* te Brugge in Vlaanderen, vestigden zich zijn leerlingen gedeeltelijk te Florence en gedeeltelijk te Antwerpen, doch toen laatstgenoemde stad in 1576 door de Spanjaarden geplunderd werd, begaven zich de aldaar wonende diamantslijpers, Portugeesche Israëlieten, naar Amsterdam, dat nu weldra op het gebied der diamantnijverheid de eerste plaats innam en deze tot heden behouden heeft (zie *Diamantbewerking)*.

Literatuur: Rose, Ueber die Kristallisation des Diamanten (Berlijn 1877); *Jacobs* en *Chatrian*, Monographie du diamant (Parijs 1880); *dezelfden*, Le diamant (Parijs 1883); *Jannetaz* en *Fontenay*, Diamant et pierres précieuses (Parijs 1880); *Streeter*, The great diamonds of the world (Londen 1882); *Boutan*, Le Diamant (Parijs 1886); *Luzi*, Ueber den Diamant (Berlijn 1893); *Williams*, The diamond mines in South Africa (Londen 1902).

Diamant is in de boekdrukkunst de benaming voor de grootte (het *corpus)* van een letter en duidt aan, dat deze 4 punten groot is.

Digitized by Google

Diamantbewerkersbond, *Algemeene Nederlandsche*, meestal afgekort tot **A. N. D. B.** Vóór November 1894 bestonden te Amsterdam een aantal kleine vereenigingen van diamantbewerkers, als de vereenigingen van slijpers (1868) en snijders (1870), de Nederlandsche Diamantbewerkers-Vereeniging, voortgekomen uit den Soc. Dem. Bond, een snijders-vereeniging (Mei 1894) en twee slijpers-vereenigingen, opgericht in den zomer van dat jaar.

In het begin van November 1894 was de toestand der slijpers van de diamantsoort „chips" zóó slecht, dat eenige tientallen hunner het werk staakten, iets, wat sinds 1868 in de diamantindustrie niet was voorgekomen. Zij stelden den „chips"-juweliers eenige eischen tot verhooging van het tarief; deze werden geweigerd, waarop de stakers de algemeene werkstaking uitriepen. Hun oproep vond gehoor en op den 7den November 1894 lag de geheele Amsterdamsche diamant-nijverheid stil.

De besturen van alle bovengenoemde vereenigingen kwamen bijeen, opgeroepen door het comité uit de oorspronkelijke stakers. Zij stelden nieuwe loontarieven vast, eischten afschaffing van allerlei gedwongen winkelnering en onderwierpen een en ander aan het oordeel der werkgevers, die de besluiten goedkeurden, zoodat drie dagen later de arbeid algemeen werd hervat. Toen werden pogingen in het werk gesteld, een vaste, algemeene organisatie te scheppen. Den 18den November kwamen de gedelegeerden der bovengenoemde vereenigingen bijeen en besloten tot een soort van federatieve samenwerking. De leiding van zaken werd gelegd in handen van een college, genaamd „Hoofdcomité der Gezamenlijke Diamantbewerkers-Vereeniging".

Deze toestand bleef slechts enkele maanden bestaan; want weldra werd ingezien, dat hechtere organisatie noodig was, wilde men het door de staking verkregene behouden en verdere verbeteringen in de arbeidsvoorwaarden tot stand brengen. De diverse vereenigingen werden toen omgezet in afdeelingen van den Alg. Ned. Diamantbewerkersbond, welks statuten eerst in 1896 de koninklijke goedkeuring kregen. De organisatie was aldus: de werklieden in een bepaalde branche van het vak vormen een afdeeling; deze afdeelingen kiezen haar eigen besturen. de gecombineerde vergadering dier besturen is het hoogste gezag in den Bond. Zij heffen contributie van de leden, waarvan zij een deel storten in de kas van het Hoofdbestuur, ter bestrijding der huishoudelijke uitgaven. Dat Hoofdbestuur bestaat uit de gedelegeerden der afdeelingsbesturen en een dagelijksch bestuur van 5 leden, gekozen uit en door de leden; het D. B. wordt bezoldigd; een weerstandskas wordt gevormd uit verplichte en vrijwillige bijdragen der leden; de gelden dier kas mogen alleen worden aangewend voor uitkeering bij werkstaking en uitsluiting. Zoo bleef het tot den 1sten Januari 1898. Toen werden de contributies aan de afdeelingen ontnomen; fondsen tot uitkeering bij ziekte, ongeval, bevalling, overlijden en invaliditeit werden ingesteld, naast de bestaande weerstandskas, en één contributie, waaruit alle kosten werden bestreden ook die der fondsen, werd ingevoerd. Het hoofdbestuur keerde aan de afdeelingen zekere bedragen uit tot het bekostigen van vergaderingen enz. In September 1902 had een nieuwe verandering plaats. De afdeelingen werden als administratieve eenheden opgeheven; zij bleven slechts als vakgroepen en voor vakdoeleinden bestaan. Het wetgevend gezag werd gesteld in handen van een Bondsraad, bestaande uit gedelegeerden der vakgroepen, het uitvoerend gezag en de opperste leiding in vakaangelegenheden in handen van een Bestuur, bestaande uit een Dag. Bestuur van vijf leden (bezoldigd), drie loon-commissarissen (bezoldigd) en dertien leden (onbezoldigd).

In de jaarvergadering van November 1905 kwam nogmaals een verandering tot stand; het bestuur bestaat thans uitsluitend uit de negen bezoldigde leden, terwijl den Bondsraad ook de opperste leiding in vakaangelegenheden is toevertrouwd.

De Bond bezit een weekblad, terwijl verder herhaaldelijk weekbladen werden uitgegeven ten behoeve van de propaganda onder bepaalde branches. Ter bevordering van de kennis van vakvereenigingszaken gaf de Bond een vertaling van het standaardwerk „History of Trade Unionism" van *Sidney* en *Beatrice Webb* uit.

Het ledental bedroeg einde 1912: 9796, einde 1914: 9739. Aangezien 1913 en 1914 eenigszins abnormale jaren zijn geweest, zullen de verder aan te halen cijfers over 1912 loopen, hoewel dit geen bij uitstek gunstig jaar voor de industrie was. Van de totale ontvangsten, ad *f* 719 949, sproten *f* 578 009 uit contributies en *f* 71 177 uit interest van het kapitaal, groot einde 1912: *f* 2 182 269, waarvan *f* 1 896 531 aan beschikbare middelen.

De voornaamste uitgaven waren: salarissen *f* 49 637, uitkeering bij werkloosheid *f* 41 586, bij overlijden *f* 24 650, bij ziekte *f* 55 859, bij staking *f* 24 756.

De inkomsten van den Bond hadden in het tijdvak 1895—1912 *f* 6 614 625 bedragen, waarvan aan ontvangen contributies *f* 5 927 706. De totale uitgaven beliepen in dat tijdvak *f* 4 623 564. De uitkeeringen bedroegen gedurende die jaren:

a bij ziekte (1898—1912):	*f*	478 767
b bij staking (1895—1912):	„	1 320 597
c bij overlijden en bevalling (1899—1912):	„	100 343
d steun aan andere organisaties (1895—1912):	„	101 950

De gemiddelde betaalde contributie bedroeg in 1912: *f* 59,11 per lid.

Ten aanzien van de arbeidsvoorwaarden kan worden gezegd, dat de werking van den Bond een zeer gunstigen invloed heeft gehad. De werktijd van slijpers en verstellers is sterk verminderd; het avondwerk door snijders en klovers heeft opgehouden; de loonbetaling is netto, zonder eenigen aftrek van welken aard ook; voorheen werd in den vorm van percenten, meidengeld enz., een deel van het loon gekort. De loonen zijn over het algemeen aanmerkelijk, in sommige gevallen zelfs buitengewoon gestegen. Werd vroeger het voor het slijpen benoodigde boort ge-

Digitized by Google

leverd door de patroons tegen zeer hooge prijzen, thans is de werkman vrij het boort te koopen waar hij wil, De Bond onderhandelt over alle arbeidsvoorwaarden met de patroonsvereeniging als gelijkgerechtigde partij. Ten aanzien der arbeidsvoorwaarden kunnen patroons, noch werklieden individueel iets doen; alles wordt geregeld door de besturen der patroons en werkliedenvereenigingen in onderling overleg.

Deze gunstige toestand is niet bereikt dan na veel strijd.

In 1897 werd besloten tot het weren der leerlingen uit het vak, daar de aanvoer van ruw diamant geleidelijk afnemend was, terwijl de aanvoer van nieuwe arbeidskrachten onbeperkt was gebleven; vandaar dat de werkeloosheid zelfs in drukke tijden groot was en in slappe tijden schrikbarende afmetingen aannam. Deze wering werd gehandhaafd tot 1904. In dat jaar ontstond daarover een groot conflict met de patroonsvereeniging, dat eindigde met het verleenen van een aantal belangrijke concessies aan de werklieden, waartegenover dezen 500 leerlingen tot het vak moesten toelaten. De toelating van leerlingen zou voortaan worden vastgesteld en geregeld door een commissie, voor de helft bestaande uit werkgevers en voor de helft uit werklieden.

Voor de ontwikkeling der leden wordt zorg gedragen door de commissie voor het maatschappelijk werk, en wel door middel van systematische en cursorische voordrachten, een uitgebreide bibliotheek, reisclubs, een harmonie-orkest enz. Deze commissie heeft ook de geestelijke zorg voor de leerlingen, voor wie een afzonderlijke bibliotheek is ingericht, die herhalings-, voortgezet lager- en vakonderwijs genieten, terwijl zij des zomers in openluchtspel, des winters in gymnastiek en schermen worden geoefend, alles onder deskundige leiding en toezicht.

Voor het verzamelen en verwerken van statistische gegevens over den Bond, zijn werking en de industrie, zorgt een commissie voor de statistiek.

De Bond is aangesloten bij het Nederlandsch Verbond van Vakvereenigingen, en bij het Verbond van Diamantbewerkers, de internationale organisatie, waartoe behooren de bonden te Antwerpen, New-York, Parijs, St. Claude, Genève enz.

Zie: „Verslagen nopens den toestand en de verrichtingen van den A. N. D. B."

Diamantbewerking. De groote massa der te Amsterdam en elders bewerkte diamant komt uit Zuid-Afrika. De groote mijnen: Kimberley, De Beers, Bultfontein, Dutoitspan, Wesselton (alle in den omtrek der stad Kimberley gelegen), Premier (in de Transvaal) en Jagersfontein (in de Oranjerivier-kolonie), benevens tal van kleinere mijnen in dezelfde streken, leveren $^{95}/_{100}$ van de totale diamant-productie. Brazilië levert nog een betrekkelijk kleine hoeveelheid en verder wordt nog op Borneo, in Australië en elders diamant gevonden. Alle groote mijnen, behalve de Premier, bevinden zich in handen van de „De Beers Consolidated Mines Ltd.", die den verkoop heeft opgedragen aan een te Londen gevestigd syndicaat. Daar worden wekelijks de aangevoerde steenen door de fabrikanten gekocht.

De diamantindustrie wordt uitgeoefend te Amsterdam (10 000 werklieden), Antwerpen en omstreken (4500), Parijs (150), St. Claude en omstreken (700), Genève (100), Bienne (60), Luzern (12), Hanau (200), Idar (100), Brücken (30), Odenwald (40), Pforzheim (10), Steinbach (30), Londen (25), New-York (350), Martapoera, op Borneo (250), terwijl er nog verder enkele slijpers zijn te Berlijn, Liegnitz, Milaan, Madrid, Rio de Janeiro, Chicago, Cincinnati en Soerabaja.

Te Amsterdam wordt de diamantnijverheid sinds het einde der 16de eeuw uitgeoefend; zij was daarheen overgebracht door werklieden uit Brugge of Antwerpen, waar zij vóór dien gebloeid had, doch in den loop der 17de eeuw volkomen verdween. Het nieuwe bedrijf ontwikkelde zich te Amsterdam zeer goed. Daar er geen gilde in bestond, legden de Israëlieten er zich in het bijzonder op toe. Tweemaal achtereen beproefden de Christen juweliers de stichting van een gilde te bewerkstelligen, doch de stedelijke overheid weigerde er toe over te gaan. Het bedrijf bleef bloeiend tot den tijd der Fransche overheersching, gedurende welke het bijna geheel verliep. In 1824 waren er nog slechts enkele diamantbewerkers aanwezig, waarop een consortium van kooplieden en juweliers 10 Israëlietische en 10 Christen knapen bij dezen het vak deden aanleeren, waarmede de grondslag voor de huidige Amsterdamsche diamantindustrie was gelegd. In het midden der 19de eeuw was zij dan ook weer tot redelijke ontwikkeling gekomen en verschafte zij eenigen honderdtallen werk en brood. Toen kwam echter een langdurige periode van malaise. Eenerzijds werd de aanvoer van ruwen diamant uit Brazilië hoe langer hoe geringer; anderzijds deden de achtereenvolgende oorlogen (Italië, Krim, Pruisen-Oostenrijk-Denemarken, Amerikaansche Burgeroorlog, Fransch-Duitsche oorlog enz.) de vraag naar geslepen diamant zoo goed als ophouden, zoodat het er uit zag, alsof het einde gekomen was. Het kwam echter anders uit. Na den Fransch-Duitschen oorlog werd de algemeene economische toestand beter en begonnen vooral de Vereenigde Staten hun vlucht te nemen. Groote vraag naar geslepen diamant ontstond, en daar intusschen (1867) ook de diamantvelden van Zuid-Afrika ontdekt waren, herleefde de industrie volkomen. Er was echter groot gebrek aan arbeiders, waardoor de loonen tot fabelachtige hoogte, vaak tot 5 à 600 gulden per week stegen. Deze „Kaapsche tijd" duurde tot ongeveer 1876; toen was het aantal werklieden zoodanig toegenomen, dat de loonen hoe langer hoe meer daalden; de oude vakvereenigingen gingen te niet of werden machteloos; crisis volgde op crisis, totdat eindelijk in November 1894 een spontane algemeene staking uitbrak, die een verhooging der loonen tot gevolg had. Toen werd de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerkersbond opgericht (zie aldaar), die thans 8500 leden telt en met de Amsterdamsche Juweliers-Vereeniging de nijverheid volkomen beheerscht. Sinds 1904 is de toestand der nij-

Digitized by Google

verheid weder zeer bloeiend, goede loonen worden verdiend, de arbeidsdag is ten hoogste 9 uren lang en zal vermoedelijk weldra tot 8 uren worden teruggebracht. Van hoeveel beteekenis de industrie is, blijkt wel hieruit, dat in normale omstandigheden per week ongeveer 350 000 gulden aan loon wordt uitbetaald. De waarde van den jaarlijkschen uitvoer van geslepen diamant uit Amsterdam mag begroot worden op ten minste 50 à 60 millioen gulden.

Amsterdam heeft thans een zeventigtal diamantslijperijen. Daarbij zijn er eenige met 800 tot 1000 werklieden, doch ook veel kleinere. Veel fabrieken voldoen aan de hoogste technische en hygiënische eischen, terwijl de meeste voldoende mogen worden genoemd. De beweegkracht is in den regel stoom, hoewel de electriciteit ook hier meer en meer wordt ingevoerd. De verlichting is bijna overal electrisch. Verder zijn er honderdtallen klovers- en snijderswerkplaatsen, benevens een twaalftal zagerijen. Ook zijn er nog enkele slijperijen gevestigd te Hilversum en te Bussum, waar echter voor Amsterdamsche rekening gewerkt wordt. De werklieden zijn verdeeld als volgt: brillantslijpers 4500, brillantverstellers 1200, brillantsnijders 1200, roosjesslijpers 800, roosjesverstellers 300, roosjessnijdsters 500, kapbewerkers 150, klovers 300, zagers 50.

Voor de bewerking wordt de diamant onderscheiden in twee hoofdsoorten: 1°. de soort, die onmiddellijk gesneden en geslepen kan worden, „heel" of „gesloten" genaamd; 2°. de soort, die vooraf gekloofd of gezaagd moet worden en „kloofsel" heet. De klover splijt den steen in een afwisselend aantal stukken, zorg dragend het splijten steeds te doen plaats hebben dwars door een of meer der zich in den steen bevindende onzuiverheden. Hij doet dit, door met een scherp gekant stukje diamant, bevestigd in een stok met cementen kop, een „kerf" te maken in den nerf van den steen, die op gelijke wijze op een stok bevestigd is; in deze „kerf" brengt hij een stomp geslepen stalen mes, slaat een korten slag met een stalen stang op het mes, hetgeen den steen doet splijten. De aldus verkregen groote stukken heeten „kappen", de overblijvende platte stukjes heeten „enden" en worden later tot „roosjes" geslepen. Steenen, die niet op voordeelige wijze gekloofd kunnen worden, worden gezaagd. Dit geschiedt door met een zeer snel draaiend, met diamantpoeder bestreken, phosfor-bronzen schijfje den steen in tweeën te slijpen. Het zagen is een uitvinding van den laatsten tijd. Het groote voordeel is hierin gelegen, dat men zich bij het zagen om den nerf van den steen niet behoeft te bekommeren. Het snijden bestaat in het verwijderen van alle scherpe randen en punten, die zich aan den steen bevinden, zóó, dat tevens de grondvorm van den brillant of het roosje geschapen wordt. Het geschiedt met de hand voor zoover het kleinere steenen betreft, en wel door middel van stokken, gelijksoortig aan die der klovers, doch zwaarder en dikker. De groote steenen worden door middel eener draaibank van bijzondere constructie gesneden. Het poeder, dat bij deze bewerking verkregen wordt, wordt opgevangen en later bij het slijpen of zagen gebezigd. Bij het slijpen gaat de steen het eerst naar den versteller. Deze heeft bij zich een aantal doppen, zijnde koperen bakjes, gevuld met soldeersel, dat de versteller conisch opmaakt. Deze doppen worden op een Bunsensche gasvlam verhit totdat het soldeersel kneedbaar wordt. Dan drukt de versteller den steen in den top van den kegel, vrij latend het plekje, waarop een ruit of facet geslepen moet worden. De dop wordt dan afgekoeld en aan den slijper overgegeven. Deze zit voor een werktafel, molen genaamd, waarin een ijzeren schijf met een snelheid van 2500 toeren per minuut draait. Door den schijvenschuurder zijn daarop een groot aantal ondiepe inkervingen zoodanig aangebracht, dat de middelpuntvliedende kracht voldoende geneutraliseerd wordt om te beletten, dat een mengsel van diamantpoeder en olijfolie, door den slijper op de schijf gebracht, er afgeslingerd wordt. De slijper bevestigt nu den dop in een op pootjes staande klemtang, zoo, dat het te slijpen plekje de schijf raakt; zoo noodig bezwaart hij de tang met ijzeren gewichten. Is de plek geslepen, dan geeft hij den dop aan zijn assistent terug, die den steen verstelt, zóó, dat het volgende te slijpen plekje bloot komt. Aldus gaat het voort, tot de steen afgeslepen is, d. w. z. 58 facetten heeft bij den brillant-, of 24 bij den roosvorm. De facetten moeten alle van een bepaalde relatieve grootte zijn en mathematisch juist ten opzichte van elkander zijn aangebracht. Is dit niet het geval, dan is de lichtbreking niet volkomen en schittert de steen niet of niet voldoende.

Voor elk der beide hoofdvormen, brillant en roos, zijn dus snijders, verstellers en slijpers noodig; bovendien zijn er kapbewerkers, die een bijzonder model slijpen, dat vierkant en zonder facetten is. Behalve deze hoofdvormen heeft men nog veel zoogenaamde fantasie-modellen, als pendeloques, marquises, navettes, briollettes enz., die echter slechts in geringe hoeveelheden worden gemaakt.

Amsterdam is specialiteit in fijn fabricaat en in kleine steenen. Men heeft het daar tot zulk een perfectie gebracht, dat brillanten geslepen worden van 100 per karaat (1 karaat = 20.589 centigram), even volmaakt van bewerking als steenen van 100 karaat per stuk. Aan den anderen kant worden ook de allergrootste steenen te Amsterdam bewerkt. Alle beroemde steenen van buitengewone afmetingen zijn te Amsterdam gekloofd en geslepen.

De uitvoer geschiedt hoofdzakelijk naar de Vereenigde Staten, voor het overige naar verschillende Europeesche landen, alsmede naar Azië en de Zuid-Amerikaansche republieken. Antwerpen voert minder naar Amerika, doch meer naar de overige landen uit. New-York werkt uitsluitend voor binnenlandsch gebruik, hetgeen ook met Hanau en andere Duitsche plaatsen het geval is. In de Jura, Zwitserland en enkele Duitsche plaatsen wordt zoo goed als uitsluitend gewerkt voor rekening van Amsterdamsche, Antwerpsche en Engelsche juweliers. Londen heeft grootendeels reparatiewerk. Te Martapoera, op Borneo, wordt voor rekening

Digitized by Google

van Arabieren gewerkt. Men bewerkt er zeer inferieure diamantsoorten, waarvoor het afzetgebied voornamelijk gevonden wordt in Straits, Siam enz.

Literatuur: Jacobs en *Chatrian,* Le diamant (Parijs 1884); *Denekamp,* Die Amsterdamer Diamantindustrie (Heidelberg 1895); *Vervoort,* De diamant, zijne eigenschappen en zijne bewerking (Antwerpen 1906); *Leviticus* (met medewerking van *Henri Polak),* Geïllustreerde encyclopaedie der diamantnijverheid (Haarlem 1908).

Diamante, *Juan Bautista,* een Spaansch tooneeldichter, in 1626 te Madrid geboren, was ridder der orde van den heiligen *Johannes* van Jerusalem en overleed in godsdienstige afzondering tegen het einde der 17de eeuw. Een gedeelte zijner werken verscheen in 1670 en 1674 in 2 deelen. Tot zijn merkwaardigste stukken behooren: „El honrador de su padre" en „El cerco de Zamora", beide aan het leven van den *Cid* ontleend. Er zijn gedeelten in den „Cid" van *Corneille,* welke letterlijk met eerstgenoemd drama overeenstemmen, zoodat men nauwelijks naar de bron behoeft te vragen, waaruit Frankrijks beroemde treurspeldichter heeft geput.

Diamantgracht is in de versterkingskunst een smalle gracht voor poorten en schietgaten. Zij dient om het inklimmen te bemoeilijken, wanneer deze niet hoog boven den bodem der hoofdgracht zijn gelegen.

Diamantina, voorheen *Tejuco,* is de naam van een plaats in de Braziliaansche provincie Minas-Geraes. Zij heeft ongeveer 15 000, als gemeente 42 414 inwoners, drijft een belangrijken handel in diamanten en heeft veel slijperijen en leerfabrieken. Diamantina is in 1730 gesticht.

Diamantpunt is de meest oostelijke kaap van de Noordkust van Atjeh, gelegen op 5° 16′ 32″ N.Br. en 97° 30′ 49″ O.L.

Diamantvink *(Habropyga guttata* Shaw) is een der mooiste exemplaren van de groep der *Amadinen* (zie aldaar), 13 cm. lang, met een bloedrooden, aan den wortel violetten snavel, grauwbruinen hals en kop. De staart is, behalve aan den wortel, zwart, evenals een breede dwarsstreep over kop en borst, die echter wit bespikkeld is. De diamantvink wordt dikwijls bij ons ingevoerd en is als kamervogel goed te houden.

Diameter. Zie *Middellijn.*

Diana is de oud-Italische Maangodin, die inzonderheid door de Aequi en Latijnen gehuldigd werd. Dit geschiedde vooral in een heilig bosch aan het meer van Nemi en in een tempel, door *Servius Tullius* op den Aventijnschen heuvel te Rome gesticht. Allengs werd zij vereenzelvigd met de Grieksche *Artemis,* welke met haar broeder *Apollo* reeds vroeg te Rome vereerders vond. Ook deze, een dochter van *Zeus* en *Leto,* volgens anderen van *Zeus* of *Poseidon* en *Déméter,* is eveneens de godin van de Maan. In veel gewesten van Griekenland was zij echter een scheppende godin, die haar werkzaamheid in wouden, rivieren en bronnen openbaarde, een gezellin der Nymphen, de wreekster der beleedigde kuischheid, de beschermgodin der jagers en tevens van het wild. Evenals *Apollo* ging zij den hoogmoed der menschen te keer, zond met haar pijlen den dood en veroorzaakte besmettelijke ziekten. De beeldende kunst stelt haar voor als een maagd met een slanke, krachtige gestalte en met een echt-Grieksch gelaat,

Diana.

hetwelk op dat van *Apollo* gelijkt. Als jachtgodin vertoont zij zich in een opgeschort gewaad, doch dit is lang, wanneer zij als fakkeldraagster wordt voorgesteld. De Taurische en Ephesische *Artemis,* aanvankelijk van haar verschillend, zijn later met haar samengesmolten.

Ook de Perzische godin *Anahita* of *Anaïtis* werd in de Grieksche gewesten van Klein-Azië als de „Perzische Artemis" gehuldigd. *Diana* is ook een der *Asteroïden* (zie onder dezen naam).

Diandria of *tweehelmigen* noemt men planten, wier bloemen slechts 2 meeldraden hebben. Deze vormen de tweede klasse in het stelsel van *Linnaeus.*

Diane de France, hertogin *van Montmorency* en *Angoulême,* werd in 1538 geboren en was een onechte dochter van *Hendrik II,* destijds dauphin van Frankrijk en van de schoone *Filippa Duco,* met wie *Hendrik* op zijn veldtocht in Piémont (1537) had kennis gemaakt. Na een zorgvuldige opvoeding gewettigd, huwde zij met *Horatio Farnese,* hertog *van Castro,* den tweeden zoon van *Lodewijk,* hertog *van Parma en Piacenza,* werd ½ jaar later weduwe, toen haar gemaal sneuvelde bij de verdediging van Hesdin tegen de Spanjaarden, en trouwde na verloop van vier jaar weder met *François van Montmorency,* den oudste zoon van den Connétable, die in 1579 overleed. Gedurende den burgeroorlog onderscheidde zij zich door vastberadenheid en standvastigheid. Zij hield haar gemaal verre van de gruwelen der Bloedbruiloft en wist een verzoening tot stand te brengen tusschen haar broeder *Hendrik III* en den koning van Navarre. Zij overleed kinderloos den 3den Januari 1619, een goeden roep nalatende van haar vlekkeloos zedelijk leven, wat in die dagen aan het Fransche hof een zeldzaamheid was.

Diane de Poitiers, de minnares van

Digitized by Google

Hendrik II, koning van Frankrijk, werd den 3den September 1499 geboren, was de oudste dochter van *Jean de Poitiers*, heer van *St. Vallier*, huwde op 13-jarigen leeftijd met *Louis de Brèze*, grand-sénéchal van Normandië, werd weduwe in 1531 en zocht toen door de macht harer bekoorlijkheden de aanzienlijkste mannen, en onder dezen den dauphin, aan zich te binden. Met *Hendrik II* en diens gemalin *Catharina de Médicis* leidde *Diane de Poitiers* in volkomen harmonie een „ménage à trois" in het Koninklijk paleis. Na zijn troonsbeklimming behield zij al haar invloed en bracht het beleid der zaken in handen van den connétable *de Montmorency*, maarschalk *St. André* en kardinaal *Charles de Guise*, met wiens broeder zij haar tweede dochter deed huwen. In 1548 werd zij verheven tot hertogin *van Valentinois*. Met verkwistende mildheid begiftigde zij haar vrienden, wist zich van den trouw van de *Guise*'s te verzekeren en stelde de diensten op prijs van een staatsman als *Brissac* en van een dichter als *Ronsard*. Met verwonderlijke toovermacht kluisterde zij den koning en onverdeeld bezat zij zijn gunst tot aan zijn dood (1559). Na dien tijd leefde zij, door *Frans II* van het Hof verbannen, op het kasteel te Chaumont aan de Loire en overleed den 22sten April 1566.

Zie: *Guiffrey*, Lettres de Diane de Poytiers (Parijs 1865).

Dianella *Lam.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Liliaceën*. Het onderscheidt zich door een 6-deelig, afvallend bloemdek, aan den top dikker wordende helmdraden met lijnvormige helmknoppen en een bolvormige, veelzadige bes. Het omvat planten, die op de Dracaenasoorten gelijken, maar een kruidachtigen, vertakten stengel hebben. Daartoe behooren *D. odorata Blume* uit China en Cochinchina; *D. coerulea* R e d., een fraaie, altijdgroene sierplant met veel afwisselende, zwaardlijnvormige, stengelomvattende bladeren en talrijke, blauwe, tot pluimen gerangschikte bloemen met goudgele helmknoppen, en *D. revoluta* R. B r. met zeer schoone, in pluimen geplaatste, neêrhangende blauwe bloemen, uit Nieuw-Zuid-Wales afkomstig. De planten verlangen beide aarde en in den zomer veel water.

Diano-marina, een zeestad in de Italiaansche provincie Porto-Maurizio (Ligurië), ligt aan den spoorweg van Genua naar Ventimiglia en telt 2000 inwoners. De stad heeft een haven, wijnbouw en een werkplaats voor vervoerbare spoorwegen. In de nabijheid der stad verheft zich een antiek kasteel (Diano Castello). Deze plaats werd den 23sten Februari 1887 vreeselijk geteisterd door een aardbeving, die zich over een groot deel van Westelijk Opper-Italië uitstrekte en zich vooral in de Riviera deed gevoelen. Te Diano-marina werden veel huizen beschadigd, zoodat meer dan 200 menschen gedood of zwaar gewond werden.

Dianthus, *Anjelier* of *Anjer*, is een plantengeslacht, dat behoort tot de familie *Caryophyllaceën*, welke bestaat uit kruiden of kleine struiken met eigenaardige vertakking, en tot de onderfamilie *Sileneën*. Het geslacht is gekenmerkt door groote, fraai gekleurde bloemen. Tot de in den tuin gekweekte behooren: *D. Caryophyllus, D. hybridus, D. plumarius, D. racemosus, D. alpestris* en andere. De belangrijkste is wel *D. Caryophyllus*, dan volgen *plumarius* en *hybridus*. De vermeerdering geschiedt door zaad, afleggen en stekken. Het stekken met herfst- of voorjaarshout wordt het meest toegepast, vooral ook in die landen, waar de teelt op groote schaal beoefend wordt. De fraaiste verscheidenheden zijn: rood: *Alphonse Karr. Portia, Chateaubriand;* wit: *L. Hermine, Sea Joam;* rose: *Daybreak, Man, Diax, Albertine, Greece, Darling;* geel: *Goldfinch, Bouton d'or;* veelkleurig: *Dr. Raymond, La Perle*. In Amerika zijn zeer veel fraaie verscheidenheden gewonnen, die uitmunten door houding, gevuldheid en bouw van bloem, onberispelijken kelk en langen duur van den bloei. Uitmuntende variëteiten zijn: *Enchantress, Miss O. W. Ward, Miss H. Burnett, Lady Allington, Bar. v. Brienen* B e a k o n. Om groote bloemen te krijgen laat de kweeker slechts één bloem op elken stengel ontwikkelen; hij legt het er verder op toe de bloemen in den wintertijd te oogsten.

Diapason (Grieksch) is in de muziek de benaming voor *oktaaf* (zie aldaar). Bij de Franschen is *diapason* de normale stemhoogte en wordt daarom ook voor stemvork gebruikt. Als z.g. „diapason normal" wordt de één gestreepte *a* gebruikt (kamer- of orkesttoon); deze is door de Académie te Parijs in 1858 bepaald op 435 trillingen. De *a* dient bij orkesten en andere ensembles als basis voor de zuivere stemming; koordirecteuren bedienen zich van een stemvork of stemfluit, die de normale *a* aangeeft.

Diaphaan, *transparant* of *doorschijnend*, noemt men zoodanige figuren of beelden, die zich het krachtigst vertoonen, wanneer men ze tegen een sterk licht houdt en er doorheen ziet. Eigenlijk moet men daartoe ook de glasschilderingen rekenen, doch doorgaans geeft men dien naam aan bonte steendrukplaten, die door een helder vernis (diaphaanlak) doorschijnend gemaakt en daarna tusschen 2 glasplaten gelegd zijn. Ook behooren de transparanten er toe, die van ongeglazuurd porselein vervaardigd zijn en door ongelijke dikte nuances geven, welke op kopergravures gelijken, maar het voortbrengsel zijn der photografie; men trekt namelijk op een met een etsgrond bedekte en zwartgemaakte glasplaat omtrekken, die het glas ontblooten en legt daarna dit laatste op photografisch gepraepareerd papier, waarbij alzoo door de werking van het licht die omtrekken worden overgebracht.

Diaphanometer is een door *Saussure* bedacht toestel, om den graad van doorschijnendheid des dampkrings te bepalen. Dit toestel bestaat uit twee schijven van zeer verschillende grootte; op beide is met een zwarte streep een cirkel getrokken, eveneens van zeer verschillende grootte. Zij worden naast elkander geplaatst, en de waarnemer verwijdert zich zoover, dat hij den kleinen cirkel niet meer zien kan. Hij teekent dien afstand aan en gaat daarna zooveel verder, dat ook de groote cirkel uit zijn oog verdwijnt. Bij volkomen doorschijnendheid der

Digitized by Google

lucht zijn die 2 afstanden evenredig aan de middellijnen der cirkels, doch bij onvolkomen helderheid is deze gelijk aan het quotiënt dier beide afstanden. Nauwkeuriger werken de toestellen van *De la Rive* en *Wild*. Om de doorzichtigheid der zee te bepalen, laat men in een gesloten glazen kast lichtgevoelige platen zinken en stelt deze op bepaalde diepte aan de inwerking van het zonlicht bloot.

Diaphora is een Grieksch woord, dat *verschil* beteekent en waarmede men een rhetorische figuur aanduidt, daarin bestaande, dat in een volzin hetzelfde woord in verschillende beteekenis herhaald wordt, bijv.: „De geschiedenis kent geen grooter wangedrocht dan dien mensch, zoo men hem nog een mensch noemen mag".

Diaphoretica. Zie *Zweetdrijvende middelen*.

Diaphragma. Zie *Middenrif*.

Diarbekr is de naam van een vilajet in het Turksche landschap Koerdistan, waarvan de oppervlakte op 37 500 v. km., het bevolkingscijfer op 470 000 zielen wordt geschat. In het N. bestaat het landschap uit bergland, dat zich in sommige toppen tot boven de 3000 m. verheft, in het Z. uit laagland, gedeeltelijk kaal en rotsachtig, gedeeltelijk vruchtbaar. Het bevat vele stroomende wateren, o.a. de Eufraat en Tigris met vele zijrivieren. Van de meren is het Goldjukmeer het belangrijkste. Het klimaat is in het gebergte ruw, vertoont overigens groote tegenstellingen tusschen zeer heete zomers en strenge winters. In de laagvlakten heerschen vaak koortsen. De bevolking belijdt grootendeels (330 000) den Mohammedaanschen godsdienst; de overige bewoners (140 000) zijn Christenen en wel Armeniërs en Syriërs, terwijl de Mohammedanen tot de Koerden en Arabieren behooren. Een groot gedeelte van den bodem ligt woest, zoowel wegens het laag peil van ontwikkeling der bevolking, als wegens het gebrek aan verkeerswegen en de heerschende onveiligheid, vooral in de vruchtbare streken. De landbouw levert vooral tarwe, verder peulvruchten, rijst, groenten, ooft, wijn enz. De bosschen zijn bijna geheel uitgeroeid. Het hoofdmiddel van bestaan vormt de veeteelt en wel schapen en geiten, alsook ezels, paarden, runderen en kameelen. De nijverheid is weinig ontwikkeld en nog bijna geheel handenarbeid (spinnerij en weverij en metaalbewerking), de mijnbouw levert een weinig koper, lood en steenkool. Uitgevoerd, het meest over Aleppo, worden vooral zijden stoffen, tarwe, rijst en veeteeltproducten, ingevoerd, vooral over Alexandrette en Aleppo, katoen, katoenen garens en ijzerwaren. De voornaamste plaatsen zijn: Diarbekr de hoofdstad (zie aldaar), Mardin, Nisibin, Soewerek en Djeziret.

Diarbekr, in het Arabisch *Amid,* in het Turksch *Kara-Amid,* de van vestingwerken voorziene hoofdstad van een gelijknamig vilajet in Aziatisch Turkije, ligt 45 km. ten noordoosten van Aleppo, op een zeer vruchtbare, door bergen omgeven hoogvlakte, en wel op een steile basaltrots aan den rechter oever van den Tigris: zij telt 35 000 inwoners. De huizen verheffen er zich op terrassen achter elkander en zijn omgeven door een hoogen basaltmuur, die door 72 torens verdedigd wordt en met een aantal opschriften, alsmede met afbeeldingen van dieren versierd is.

Aan het Noordelijk uiteinde verheft zich de vesting Itaj-Kaleh op een steil basaltgevaarte boven de rivier. De muur is waarschijnlijk van Romeinschen oorsprong. In de stad heeft men, behalve de groote moskee, geen enkel merkwaardig gebouw. Er zijn kerken, moskeeën en talrijke baden en vele, dikwijls oude, bazars. De zomer is er zeer warm en de winter zeer koud. Moeraskoortsen, oogontstekingen en Aleppoblâren behooren er tot de heerschende ziekten. In het midden der voorgaande eeuw was Diarbekr een der voornaamste steden van Turkije en telde 400 000 inwoners. De stad is de zetel van eenige Christelijke patriarchen en bisschoppen; ook zijn er Engelsche en Fransche consulaire agenten, daar zij een belangrijken handel drijft en de verzamelplaats is van alle reizigers, die van Konstantinopel naar Mosoel en Bagdad trekken. Men vervaardigt er geel en rood marokijn, katoenen en zijden stoffen, koperen vaten enz. De stad is door haar ligging aangewezen tot een stapelplaats van koopwaren uit Klein-Azië en Mesopotamië, Armenië en Syrië. Zij is gebouwd op de plaats van het oude Amida, waar in 230 na Chr. een Romeinsche kolonie werd gesticht, en men vindt haar reeds in 325 als den zetel van een Christelijken bisschop vermeld. In de 4de eeuw is zij door keizer *Constantinus* uitgebreid en versterkt. Nadat de stad onder verschillend bestuur had gestaan, nu den een, dan den ander toebehoorend, bleef zij, in 1515 door sultan *Selim I* veroverd, daarna onder de heerschappij der Turken.

Diario Romano noemt men de jaarlijks verschijnende kerkelijke kalender van Rome, die nauwkeurige inlichtingen geeft betreffende de kerkelijke plechtigheden in Rome. Ook die pauselijke handelingen, die na 1870 niet meer plaats vinden, worden in dezen kalender nog opgesomd. Bovendien bevat het *Diario Romano* de voorschriften voor den Vastentijd en wat verder in een almanak pleegt te worden opgenomen.

Diarrhé. Zie *Darm, Ziekten van den darm 2*.

Dias, *Antonio Gonçalves,* een Braziliaansch dichter, werd den 10den Augustus 1823 te Caxias in **Maranhão** geboren, werd op jeugdigen leeftijd naar Portugal gezonden, waar hij een wetenschappelijke opleiding ontving, en studeerde te Coïmbra in de rechten. Toen reeds onderscheidde hij zich door zijn dichterlijke gaven. Na zijn terugkeer in Brazilië bekleedde hij een staatsambt, dat hij echter weldra nederlegde, om zich te Rio de Janeiro aan de beoefening der letteren te wijden. Hij leverde opstellen in tijdschriften en gaf eenige drama's („Boabdil", „Beatrice Cenci", „Pathul" en „Léonor de Mendoça") in het licht. Grooten roem verwierf hij door zijn „Primeiros cantos" (1846). Hierop werd hij benoemd tot hoogleeraar in de geschiedenis te Rio de Janeiro, terwijl hij zich in 1850 in opdracht der regeering naar Europa begaf, om in Frankrijk en Duitschland de wetenschappelijke instellingen te bezoeken. Nadat hij een

Digitized by Google

reeks van jaren vooral in Duitschland vertoefd en er onderscheiden werken uitgegeven had, keerde hij in 1858 naar Brazilië terug. Daarna bezocht hij met andere geleerden op 's rijks kosten de oevers van de Amazonenrivier, doch daarbij leed zijn gezondheid zóó, dat hij zich in 1862 tot herstel wederom naar Europa moest begeven. Hier vertoefde hij op verschillende plaatsen, doch werd allengs zwakker. In September 1864 scheepte hij zich in naar zijn vaderland en overleed aan boord, kort voordat het vaartuig in het gezicht der kust van **Maranhão** schipbreuk leed. Hij wordt voor den besten dichter gehouden, dien Brazilië heeft opgeleverd. Een verzameling zijner gedichten, behalve bovengenoemde nog „Segundos cantos" (1848) en „Últimos cantos" (1851) bevattende, is door hem zelf onder den titel „Cantos" (2 dln., 4de druk 1865), in Duitschland uitgegeven. Verder schreef hij de eerste 4 zangen van een Amerikaansch heldendicht: „Os Limbyras" (1857), een: „Diccionario da lingua Tupy" (1858) en een studie „O Brasil e a Oceania". Na zijn dood verschenen nog „Obras posthumas" (Rio de Janeiro 1866).

Diaspoor is een in het rhombisch stelsel kristalliseerend, met goethiet isomorf mineraal, dat gewoonlijk in bladerige en stengelige aggregaten voorkomt. Het is kleurloos, geelachtigwit, groenachtigwit of violetblauw en dan pleochroïtisch met parelmoerglans op het splijtvlak. Chemisch bestaat diaspoor uit aluminiumhydroxied $Al_2O_3H_2O$, en wel 85,02 % aluminiumoxied en 14,98 % water, vermengd met een weinig ijzeroxied. Het smelt niet voor de blaaspijp en wordt door een kobaltoplossing prachtig blauw gekleurd. Zuren zijn zonder inwerking; eerst na sterk gloeien lost het op in zwavelzuur. De vindplaatsen zijn: Kossobrodskaja in den Oeral, Schemnitz in Hongarije, Greiner in Tirol (met cyaniet), Naxos en Ephesus (met smaril).

Diaspora is een Grieksch woord, dat *verstrooiing* beteekent en waarmede door de Grieksch sprekende Joden en in het Nieuwe Testament de Joden werden aangeduid, die na de Babylonische ballingschap buiten Palestina onder de heidenen leefden. In de eerste eeuw na Chr. bedoelen de Judaeïsche geschriften met dat woord de buiten de gemeenten van het Heilige land levende geloofsgenooten. Diaspora is bij de Hernhutters de verzamelnaam van alle buiten de gemeente wonende leden der broedergemeente.

Diastase noemt men het enzym, door *Persoz* en *Payen* in 1833 in de gekiemde gerst of het mout ontdekt en door en gedurende de kieming daarin ontstaan. Later heeft men de diastase ook in ander graan, benevens in gekiemde aardappelen, in de knollen van de Ailanthus glandulosa enz. gevonden. Zij heeft een hoogst merkwaardige werking op het zetmeel. Zij is namelijk een witte, vaste stof, onoplosbaar in absoluten alcohol, maar oplosbaar in water, en 1 deel heeft het vermogen om bij toevoeging van water ongeveer 2000 deelen zetmeel eerst in dextrine en vervolgens bij 75° C. in druivesuiker om te zetten. Vandaar dat men haar werking op zetmeel versuikering noemt en zij dus behoort tot de versuikeringsenzymen, de *sucrasen*. In kiemende zaden wordt het zetmeel door diastase omgezet in dextrine en moutsuiker. In vochtigen toestand ontleedt zij bij een temperatuur van 90° C. Zij is van groot belang voor het leven der planten, daar zij door de omzetting van zetmeel in oplosbare suiker aan de plantenkiem voedsel verschaft, alsmede voor de nijverheid, daar op haar eigenschappen de bereiding berust van bier, brandewijn enz.

Diastole of *uitzetting* is een Grieksch woord, dat in de leer van den versbouw, evenals *ektasis*, de uitzetting van een korte lettergreep door een rhythmisch accent *(arsis)* tot een lange aanduidt. Ook is de diastole in de Grieksche spraakkunst een teeken (ʽ), dat de scheiding aanwijst van met elkander verbonden woorden. In de physiologie is zij de uitzetting van de hartkamer, waardoor het aderlijk bloed gelegenheid heeft zich daarin uit te storten, terwijl door de *systole* of samentrekking het bloed in de aorta en in de longslagaderen wordt gestuwd.

Diatessaron heet een geschrift tusschen 160 en 170 na Chr. door den Syrischen kerkvader *Tatianus* geschreven. De naam — „door vier" — is waarschijnlijk ontleend aan het feit, dat de vier Evangeliën van ons N. T. aan *Tatianus* hebben gediend voor de samenstelling van zijn geschrift, dat zoo goed mogelijk den inhoud der Evangeliën in één boek, als één geheel, weergeeft. De Evangeliën zelf waren in de Syrische kerk dan ook veel minder verbreid dan het „Diatessaron". Eerst in de 5de eeuw werd de band van de Syrische kerk met de andere deelen der Christenheid nauwer aangehaald en het *Diatessaron* vervangen door een Syrische vertaling der Evangeliën in de *Peshito* (zie aldaar). Van den eigenlijken Syrischen tekst is ons slechts zeer weinig in enkele aanhalingen bewaard gebleven.

Diathermaan, een Grieksch woord, beteekent de warmtestralen doorlatend, evenals *athermaan* het tegenovergestelde aanduidt. Tot de diathermane stoffen behoort bijv. de lucht, die haar warmte voor het grootste deel niet rechtstreeks van de zon ontvangt, maar verwarmd wordt, althans in de onderste lagen, door de warmtestralen, die van de zon uit door de lucht heen naar de aarde gaan en door deze weer worden teruggekaatst. Zie verder *Warmtestraling*.

Diathermie. Met dezen naam betitelt men een behandelingsmethode van ziekten van zeer uiteenloopenden aard, bij welke men het lichaam door hoogfrequentie-wisselstroomen doorwarmt. Ook bij de nabehandeling van wonden wordt de methode in dezen oorlog toegepast. Die stroomen produceeren in het lichaam warmte, zonder tegelijk de bewegings- en gevoelszenuwen te prikkelen, zooals andere electrische stroomen reeds bij veel geringer sterkte doen. Vandaar de locale toepassing bij rheumatische aandoeningen van spieren, zenuwen of gewrichten; ook als de daatste stijf zijn geworden door gewrichtsverwondingen baant de diathermie den weg om spoediger massage en heilgymnastiek te kunnen toepassen, daar zij pijnstillend werkt.

Digitized by Google

Diathese. Van diathese spreekt men bij een reeks van ziekten, die allen berusten op een stoornis in de huishouding van het lichaam, in den geregelden loop der stofwisseling; zoowel bij vetlijvigheid als bij magerheid is er een diathese, zoowel bij jicht als bij suikerziekte, en bij alle ziekten van het bloed (haemoglobinurie, anaemieën, haemophilie enz.), onder welke men van *haemorrhagische* diathese spreekt, als de aandoening met bloedingen gepaard gaat.

Diatomeeën. Zie *Algen*.

Diatomeënaarde. Zie *Infusoriënaarde*.

Diatonisch is eigenlijk wat door de tonen of van toon tot toon gaat: de voortschrijding van toontrap, dus niet van een toon tot zijn chromatische verandering. Zoo kan de opeenvolging c-des of cis-fis diatonisch zijn, echter niet c-cis of f-fis enz.

Diaz, *Bartolommeo,* een Portugeesch edelman aan het Hof van koning *João II,* omstreeks 1450 geboren, had door zijn omgang met wetenschappelijke mannen, vooral met den kosmograaf *Behaim,* een grondige kennis verworven, zoodat hij tot de beste zeevaartkundigen van zijn tijd gerekend werd. Op last des konings zette hij de tochten der vroegere Portugeesche zeevaarders langs de Afrikaansche kust voort, zeilde, zonder het te weten, om de Zuidpunt van Afrika, en ging in den mond van een groote rivier, welke hij de Rio do Infante noemde, ten anker. Door een storm voortgedreven, kwam hij aan wal dicht bij Port Elisabeth, alwaar hij zijn tweede vaartuig terugvond, welks bemanning nagenoeg geheel door de Negers was gedood. Nu eerst onderscheidde hij het Zuidelijke voorgebergte, dat hij „Cabo de todos los tormiëntos" (Kaap aller kwellingen) noemde, een naam, welke later door den koning in dien van „Cabo de bon Esperanza" (Kaap de Goede Hoop) veranderd werd. Toen hij in December 1487 te Lissabon terugkeerde, werd hij met eerbewijzen overladen. Kort daarna echter werd *Vasco de Gama* voorgetrokken, zoodat hij zich in 1497 onder het opperbevel van dezen geplaatst zag. Hij ging echter slechts mede tot de Kaap Verdische eilanden, daar zijn schip voor de Mina op de Goudkust bestemd was. In 1500 moest hij onder *Cabral* de vloot naar Indië begeleiden, doch hij vond den 29sten Mei 1500 met vier schepen en al de opvarenden zijn graf in de golven. *Camões* heeft hem in zijn heldendicht „Lusiade" bezongen.

Diaz, *Porfirio,* president van Mexico, werd den 15den September 1830 te Oaxaca geboren, nam in 1847 deel aan den oorlog tegen de Vereenigde Staten en sloot zich in 1854 aan bij den opstand tegen president *Santa Anna.* In den partijstrijd der volgende jaren was hij een vurig liberaal en trad als zoodanig op als een der grootste vijanden van keizer *Maximiliaan.* Als aanvoerder der republikeinsche troepen sloot hij Puebla in en versloeg den tot ontzet dier stad uitgezonden generaal *Marquez.* Na inneming van Puebla (2 April 1867) rukte hij op tegen de hoofdstad en belegerde die gedurende twee maanden, tot zij zich na den dood van *Maximiliaan* den 20sten Juni overgaf. In 1871 dong hij vergeefs naar het presidentschap; een jaar later kwam hij in opstand tegen president *Lerdo de Tejada,* maar moest zich in October overgeven. In 1873 werd hij gekozen tot president van het Hooggerechtshof, waarmede het ondervoorzitterschap van de Bondsregeering verbonden is. Het congres vernietigde echter de keus, waarop *Diaz* naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika vertrok. Toen er tegen *Tejada* een opstand uitbrak, keerde hij terug, verzamelde zijn aanhangers, versloeg de troepen van den president den 12den November 1876 bij Huamantla, trok elf dagen later de hoofdstad binnen en nam een week daarna de voorloopige leiding der staatszaken op zich. Zijn mededinger *Iglesias* versloeg hij den 8den December bij Guanaxuatol. Den 7den Februari 1877 werd hij tot president der republiek gekozen. Hij roeide de rooverbenden uit en bracht het land weer tot rust. Hij werd door het buitenland als president erkend. Toen zijn vier jaar om waren, gaf hij het bewind over aan zijn geestverwant *Manuel Gonzalez,* voor wiens verkiezing hij gewerkt had, en leidde tot 1881 het ministerie van Openbare Werken, om den aanleg van verschillende spoorwegen te voltooien. Daarna werd hij gouverneur der provincie Oaxaca, om den 1sten December 1884 wederom tot president gekozen te worden. Nadat dit door een verandering in de grondwet mogelijk gemaakt was, werd hem het presidentschap ook in 1888, 1892, 1896, 1900, 1904 en 1910 opgedragen. Onder zijn regeering verheugde Mexico zich in binnenlandschen vrede en grooten bloei. In het laatst van 1910 brak er een opstand uit onder aanvoering van *Francisco Madero,* die in het geheim door de Vereenigde Staten gesteund werd. *Diaz* moest den 25sten Mei 1911 het presidentschap neerleggen en reisde over Veracruz naar Europa. De regeering van *Madero,* die den 1sten October 1911 tot president werd gekozen, is in Februari 1913 omvergeworpen door *Diaz'* neef *Felix Diaz. Madero* kwam daarbij om het leven (zie *Mexico*). *Porfiro Diaz* overleed den 2den Juli 1915 te Parijs, nadat reeds eenige maanden te voren het gerucht van zijn dood door de pers was verspreid.

Diaz de la Peña, *Narcisse Virgile, een* Fransch schilder, geboren te Bordeaux den 20sten Augustus 1807, gestorven te Meudon den 18den November 1876. Hij vormde zich door het bestudeeren der werken van de Venetiaansche schilders en van *Correggio* en geraakte onder den invloed van *Delacroix* Zijn werken geven aanvankelijk de natuur van Spanje en van Schotland, fantastisch opgevat en gestoffeerd, weder. De meest bekende in denen trant zijn: „Bataille de Medina-Celi", „Baigneuses espagnoles" en „Parc du château de Stirling". In 1855 ging hij te Barbizon wonen en schilderde bij voorkeur het bosch van Fontainebleau, dat hij met nimfen stoffeerde, zooals „Nymphes dans une clairière" in het Louvre te Parijs.

Diazed-patroon. Om te voorkomen dat electrische geleidingen overbelast worden, brengt men in deze leidingen veiligheden aan, welke bestaan uit een in een porceleinen huls opgesloten zilverdraadje. Dit draadje smelt door, voor de electrische geleiding door overbelasting

Digitized by Google

een te hooge temperatuur zou krijgen. Om te voorkomen dat een leiding van een bepaalde diameter door een patroon zou worden beveiligd van te groote sterkte, sluit men deze patroon op in een zoogenaamden contactpot. In dezen pot bevindt zich een contactschroef die zoodanig is ingericht dat alleen een patroon van bepaalde sterkte in den pot pas. Men onderscheidt bij deze wijze van beveiligen, welke door *Edison* het eerst werd toegepast, verschillende systemen en een daarvan is het door de Siemens-Schuckert-Werke te Berlijn in den handel gebracht Diazed-systeem. De verklaring van den naam wordt door den fabrikant als volgt aangegeven: *DIA*metraal (im Durchmesser der Fuszcontacte) abgestufte Zweiteilige (aus Stöpselkopf und Patrone zusammensetzbare) *ED*isonschmelzstöpsel.

Diazoamidobenzol, *benzoldiazoanilied* of *diazobenzolanilied,* $C_{12}H_{11}N_3$, van de structuur C_6H_5. NN. NH. C_6H_5, ontstaat door de inwerking van aniline op een zout van diazobenzol. Daartoe lost men aniline op in verdund salpeterzuur, waarbij men onder voldoende afkoeling salpeterzuur natron voegt en het diazoamidobenzol neerslaat door azijnzuur natron. Het vormt goudgele, glanzende blaadjes, lost op in alcohol en aether, niet in water, smelt bij 98° C., vormt zeer onbestendige zouten, ontploft bij sterke verhitting en verandert in tegenwoordigheid van een weinig anilinezout in isomeer amidoazobenzol.

Diazoamidoverbindingen ontstaan bij de inwerking van primaire en secundaire aromatische aminen op diazoniumzouten. Salpeterzuur diazoniumbenzol vormt met aniline diazoamidobenzol volgens de formule:

$$C_6H_5.\ NN.\ NO_3 + C_6H_5.\ NH_2 =$$
$$C_6H_5.\ NN.\ NH.\ C_6H_5 + HNO_3.$$

Zij ontstaan ook bij de inwerking van salpeterig zuur op de alcoholische oplossingen van primaire aminen, doordat het daarbij gevormde benzoldiazoniumhydroxied door het amine wordt omgezet:

$$C_6H_5N_2.\ OH + NH_2.\ C_6H_5 =$$
$$C_6H_5N.\ N.\ NH.\ C_6H_5 + H_2O.$$

De diazoamidoverbindingen kunnen afgeleid worden van het onbekende amin van het salpeterigzuur $NH.N.NH_2$, waarbij dan de waterstof der imidogroep door een aromatische rest (phenyl, tolyl enz.) en die der amidogroep eveneens daardoor of door een aliphatische rest vervangen wordt. Zij vormen gele of roode kristallen, lossen niet op in water, zijn bij gewone temperatuur bestendiger dan de diazoniumzouten en worden eerst door verhitting vrij plotseling ontleed. Met zuren vormen zij geen zouten. In alcoholische oplossingen veranderen zij, vooral in tegenwoordigheid van primaire aromatische basen, in de isomere amidoazoverbindingen.

Diazobenzol, C_6H_5. NN. OH, is in vrijen toestand niet bekend. Benzol diazoniumchloried, C_6H_5NNCl ontstaat, als op een zoutzure oplossing van aniline salpeterigzuur natron inwerkt. Het nitraat $C_6H_5.\ N_2.\ NO_3$ verkrijgt men uit salpeterzure aniline en salpeterig zuur; het vormt kleurlooze naalden, lost gemakkelijk op in water, moeilijk in alcohol, niet in aether, ontploft door een slag of verhitting, vormt bij het koken met water phenol, stikstof en salpeterzuur, met aniline diazoamidobenzol. Bij het mengen van verdunde oplossingen van zoutzuur diazoniumbenzol met zoutzuur phenyleendiamine ontstaat zoutzuur diamidoazobenzol, C_6H_5. NNC_6H_3. $NH_2.NH_2.HCl$, dat door keukenzout wordt neergeslagen. Diamidoazobenzol vormt fijne gele naalden, lost bijna niet in water, maar gemakkelijk in alcohol op, smelt bij 117° en vormt goed kristalliseerende zouten. Het zoutzure diamidoazobenzol is als chrysoidine in den handel, vormt zwarte glanzende kristallen of een bruinrood poeder, lost op in water en alcohol en geeft aan wol, zijde of katoen een oranje kleur. Het absorbeert de chemisch werkende stralen van het zonnespectrum zoo sterk, dat een vernis ervan met schellak gebruikt kan worden om er de vensters van photografische donkere kamers mee te bestrijken.

Diazoniumverbindingen. Zie *diazoverbindingen.*

Diazoteeren. Zie *Diazoverbindingen.*

Diazoverbindingen zijn scheikundige verbindingen, welke een uit twee, samen verbonden, stikstofatomen bestaande, tweewaardige groep N_2 bevatten, die aan de eene zijde met een phenylgroep atoom, aan de andere zijde met een zuurrest (zouten der diazoverbindingen) of met de rest van een base (diazo-amido-verbindingen) verbonden is. De diazoverbindingen, in 1860 door Griess ontdekt, spelen een uiterst gewichtige rol in de industrie der anilinekleurstoffen. Terwijl bij de behandeling der primaire aminen in de alifatische reeks met salpeterigzuur direct de amidogroep wordt vervangen door de groep OH, zijn bij de inwerking hiervan op aromatische aminen verschillende tusschenproducten aan te wijzen. Alleen dient hierbij opgemerkt, dat in de alifatische reeks één groep van lichamen bekend is, die zich evenzoo gedraagt. Bij de inwerking namelijk van salpeterig zuur op glykokolesters ontstaat diazoazijnzuurester: $CO_2C_2H_5$. $CH_2NH_2 + HNO_2 =$ $CO_2C_2H_5$. $CNH_2 + 2\ H_2O$.

H. Hantzsch, die door zijn schitterende onderzoekingen veel tot de kennis der diazoverbindingen heeft bijgedragen, verdeelt ze in twee hoofdgroepen, n.l. in verbindingen met het tweewaardige atoomcomplex $-N\!\!\parallel\!\!N-$ en de daarmede isomere verbindingen met de tweewaardige atoomgroep $-N=N-$. De eerste groep lichamen draagt den naam van *diazonium*-verbindingen, die dus één driewaardig en één vijfwaardig stikstofatoom bevatten. De tweede groep van lichamen, die nog weer in twee stereo-isomere modificaties voorkomen, worden *diazo*verbindingen genoemd. Zij bevatten twee driewaardige stikstofatomen. De stereoisomere modificaties dragen respectievelijk de namen van *syn-* en *anti*-diazolichamen. Bovenstaande theorie van *Hantzsch* omtrent deze verbindingen is sterk bestreden door *E. Bamberger* en nog is de strijd niet volkomen beslecht, ofschoon de theorie door de voortreffelijke onderzoekingen van *Hantzsch* over de *diazocyanieden* groote

Digitized by Google

waarschijnlijkheid heeft verkregen. Van beide groepen zijn de diazoniumverbindingen, alhoewel op zich zelf beschouwd van geringe beteekenis, door de zeer menigvuldige omzettingen, die zij kunnen ondergaan, waardoor talrijke verbindingen kunnen worden verkregen, van het hoogste belang.

Zij ontstaan bij de inwerking van salpeterigzuur op zouten van primaire aminen, zooals boven reeds is aangehaald: b.v. $C_6H_5NH_2$. HCl. + HNO_2 = $C_6H_5 - N - Cl. + 2H_2O$. Het diazoniumzout wordt neergeslagen door in een waterige brei van het anilinezout salpeterig zuur te leiden en er alcohol aan toe te voegen. Om de oplossing te bereiden, voegt men aan de met ijs afgekoelde oplossing van de zouten der primaire aminen salpeterigzure natron en de aequivalente hoeveelheid zoutzuur toe. Deze bewerking, die onder geregeld roeren moet geschieden, noemt men *diazoteeren*. De diazonium-zouten worden gemakkelijk ontleed; zij vormen in den regel kleurlooze naalden, die aan de lucht zich bruin kleuren, zeer gemakkelijk in water, doch moeilijk in alcohol en aether oplossen. In drogen toestand worden zij door verhitting en door een slag of stoot explosief ontleed. Zure oplossingen geven bij verwarming stikstof af en de plaats van de diazoniumgroep wordt door hydroxyl ingenomen; zoo ontstaat uit benzoldiazoniumzwavelzuur phenol en zwavelzuur. Kookt men de sulfaten met alcohol, dan ontwijkt de stikstof, het zuur van het zout komt vrij en er ontstaat aldehyd benevens de respectieve aromatische koolwaterstof. Door behandeling der diazoniumverbindingen met joodwaterstof ontstaan halogeenderivaten. $C_6H_5N_2NO_3$ + HJ = HNO_3 + N_2 + C_6H_5J.

Dibbits is de geslachtsnaam van een Nederlandsche familie. Van de leden vermelden wij:

Dibbits, Hendrik, bekend onder den naam van „Hendrik in de Kiste". Als ijveraar voor de Hervorming was hij in groot levensgevaar te Roermond, toen deze stad, na in 1572 stormenderhand door *Willem I* te zijn veroverd, weder in de handen der Spanjaarden viel. Op raad zijner echtgenoote verborg hij zich in een kist, die in het voorhuis stond, waarop zij zich neerzette. Toen de soldaten bij het heengaan zeiden, dat de gezochte wel in die kist kon schuilen, stond zij moedig op en zeide: „Ziedaar, zie nu of heer *Hendrik* daarin is!", waarna men haar ongemoeid liet. *Dibbits* ontsnapte en overleed te Duisburg in 1613. — Twee zijner zonen, *Johannes* (geboren te Duisburg in 1567, overleden den 3den December 1626) en *Henricus* (geboren te Dordrecht, overleden den 22sten Februari 1673), waren predikanten te Dordrecht.

Dibbits, Johan, een zoon van laatstgenoemden *Henricus,* werd geboren te Philippine den 27sten Juni 1685, was kolonel van een regiment voetvolk en grootmajoor van Sluis in Vlaanderen; hij schreef een „Korte schets van vuurgeving met pelotons en kort alphabetisch extract uit de groote placaatboeken" (3 dln., 1744), en: „Het groot Militair Woordenboek" (1739—1740).

Dibbits, Bernardus Cornelis Johannes, baron, een Nederlandsch generaal, werd geboren te Arnhem den 7den September 1782, trad in 1796 als kadet in dienst, werd 4 jaar later tot luitenant en in 1807 tot kapitein bij de garde van koning *Lodewijk* bevorderd, in 1808 tot luitenant-kolonel en commandant van Delfzijl, in 1809 tot majoor van het legioen licht-gewapende soldaten, „vélites", en in 1813 tot commandant van het 7de regiment tirailleurs der keizerlijke garde. Als zoodanig nam hij deel aan de veldtochten in Duitschland en Frankrijk. In 1814 werd hij inspecteur der infanterie bij het Nederlandsche leger met den rang van kolonel en in 1815 generaal-majoor. Later was hij als luitenant-generaal werkzaam als provinciaal commandant van Limburg, daarna als inspecteur der infanterie en eindelijk als commandant van de 4de divisie infanterie. Bij het uitbarsten der Belgische revolutie bevond hij zich te Maastricht, waar hij door beleid en moed groote diensten bewees aan het vaderland. Aan hem was het te danken, dat Maastricht, waar de bevolking bijna geheel op de hand der Belgische opstandelingen was, voor Nederland behouden is gebleven. Tot zijn dood, den 29sten Maart 1839, voerde hij er het oppenbevel. Op zijn graf werd een gedenkteeken opgericht. Hij was ridder van de orde der Unie, van die van het Legioen van Eer en van de Militaire Willemsorde 3de klasse en werd in 1830 in den Nederlandschen adelstand opgenomen met den titel van baron. Hij schreef een: „Reglement op de exercitiën van de infanterie, inhoudende de soldaten- en pelotonschool" (1815).

Dibbits, Lambertus, een Nederlandsch godgeleerde, werd den 20sten April 1796 te Amersfoort geboren, studeerde te Utrecht, zag zijn antwoord op een academische prijsvraag met goud bekroond en was achtereenvolgens predikant te Voorthuizen (1819), Schiedam en Utrecht, waar hij den 1sten Juni 1855 overleed.

Dibdin, *Charles,* een Engelsch componist, tooneeldichter en acteur, werd gedoopt te Southampton den 4den Maart 1745. Hij was eerst operazanger aan de schouwburgen van Coventgarden en Drurylane. Later wilde hij een reis naar Indië maken; om hiervoor de middelen bij elkaar te krijgen, maakte hij een kunstreis door Engeland; de Indische reis ging echter niet door. In 1796 richtte hij te Londen een schouwburg op, dien hij in 1805 weer verkocht. Nog op het laatst van zijn leven richtte hij, om in zijn onderhoud te voorzien, een muziekschool op, die evenwel niet slaagde. Hij overleed den 25sten Juli 1814 in zeer behoeftige omstandigheden. Hij schreef een groot aantal operettes, zangspelen, waarvoor hij meerendeels ook zelf de libretti vervaardigde, en liederen. Van laatstgenoemde bezorgde *G. Hogarth* een uitgave met historische en biografische aanteekeningen (2 dln., 1848). Zijn ervaringen van zijn concertreis stelde *Dibdin* te boek in „Observations on a tour of Mr. Dibdin" (1788). Verder schreef hij nog „A complete History of the English stage" (5 dln., 1795), „The harmonic preceptor" (1804), „The professional life of Mr. Dibdin" (4 dln., 1803). Zijn zoon *Thomas,* in 1771 geboren, onderscheid-

Digitized by Google

die zich eveneens als tooneel- en gelegenheidsdichter en was verbonden aan den schouwburg van Coventgarden. Sommige zijner stukken, waarvan „The cabinet" het beste is, werden met grooten bijval ontvangen, en men vermeldt, dat hij wel 1000 liederen gedicht heeft. Ook hij overleed in armoede den 16den September 1841. Hij schreef nog: „The metrical history of England" (2 dln., Londen 1813) en zeer belangrijke „Reminiscences" (2 dln., Londen 1821).

Dibdin, Thomas Frognall, een neef van *Charles* en een uitstekend bibliograaf, werd in 1776 te Calcutta geboren en studeerde te Cambridge in de theologie. Nadat hij reeds in 1797 de „Analysis of the first volume of Blackstone's commentaries", benevens „Poems" uitgegeven had, hield hij in 1805—1808 aan het koninklijk instituut te Londen: „Lectures on the rise and progress of English literature". Als bibliograaf schreef hij: „Introduction to the knowledge of rare and valuable editions of the Greek and Latin classics" (2 dln., 4de druk Londen 1827), gevolgd door „Specimen bibliothecae Britannicae" (Londen 1808). Zijn gedicht: „Bibliography" (1812) bleef onvoltooid. Grooten opgang maakten verder zijn: „Bibliomania or book-madness" (nieuwste uitgave 1875), „Utopia" (2 dln., 1809), „Typographical antiquities" (4 dln., 1810—1819), „Bibliotheca Spenceriana" (4 dln., 1814—1815), „Aedes Althorpianae" (2 dln., 1821) en „Bibliographical decameron" (3 dln., 1817). In 1818 deed hij een reis door Frankrijk en het zuiden van Duitschland en gaf daarvan verslag in: „A bibliographical, antiquarian and picturesque tour in France and Germany" (3 dln., 1821). Een dergelijke reis door Schotland en het noorden van Engeland gaf aanleiding tot het schrijven van: „A bibliographical, antiquarian and picturesque tour in the northern counties of England and Scotland" (2 dln., 1838). Hij bekleedde de betrekking van kapelaan des koning, doch zijn boekenmanie was zoo groot, dat hij, in weerwil van zijn aanzienlijke inkomsten, den 18den November 1847 in bekrompen omstandigheden overleed. Hij was de stichter van de Roxburgh-club, die handschriften en zeldzame boeken opnieuw laat drukken. Zijn „Reminiscences of a literary life" (2 dln., 1836), bevatten veel merkwaardige.

Dicaearchus, van Messena, een Grieksch wijsgeer, leefde omstreeks 3 eeuwen v. Chr. Hij was een volgeling van *Aristoteles* en loochende het bestaan van een afzonderlijk geestelijk beginsel in den mensch, hij nam slechts een algemeene levenskracht aan, die zich in de organismen verschillend individualiseert. Ook schreef hij een aardrijkskundig werk over Griekenland. Van zijn geschriften zijn eenige fragmenten bewaard gebleven.

Dicentra. Zie *Diclytra.*

Dicey, *Edward,* een Engelsch schrijver en journalist, werd in Mei 1832 te Claybrook-Hall in Leicestershire geboren, ontving zijn opleiding aan het Trinity-college te Cambridge en verkreeg er in 1854 den rang van baccalaureus. Hij leverde bijdragen in de „Fortnightly Review", in „St. Pauls" en „Macmillans Magazine" en vooral in den „Daily Telegraph", voor welk blad hij als reporter groote reizen deed. Terwijl hij het Oosten bezocht, werd hem de redactie opgedragen van de „Daily News", welke betrekking hij echter, wegens ongenoegen met de eigenaars, reeds na verloop van drie maanden nederlegde. Terstond daarna belastte hij zich met de redactie van den „Observer". Verder schreef hij: „Cavour, a memoir" (1861), „Rome in 1860" (1861), „Six months in the Federal States" (2 dln., 1864), „The battle-fields of 1866" (1866), „A month in Russia during the marriage of the Czarewitch" (1867), „The morning land, travels in Turkey, the Holy Land and Egypt" (2 dln., 1870), „The Story of the Khedivate" (1902) enz. Hij overleed in 1911.

Dichogamen (Grieksch) is de naam, welken men aan die planten geeft, wier meeldraden en stampers niet tegelijkertijd rijp zijn.

Dichorisandra is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Commelinaceeën.* Het onderscheidt zich door een 3-bladigen kelk, zeer korte, in 2 drietallige groepen geplaatste meeldraden en een 3-hokkige, veelzadige, door de verdikte bloemkroon omringde doosvrucht. Het omvat kruidachtige, overblijvende gewassen, die in Mexico en Brazilië groeien. Tot de sierplanten behooren *D. picta* Lodd. met een korten stengel, eironde, aanvankelijk bonte bladeren en in pluimen geplaatste bloemen met witte kelk- en blauwe kroonbladeren, en *D. thyrsiflora* Mikan., die een paar meters hoog wordt en schoone blauwe bloemen draagt, tot eindstandige trossen vereenigd. Verder behooren genoemd te worden: *D. albo marginata* Linden uit Brazilië; *D. mosaica* Linden en Wallis; *D. Saundersi* Hook., idem; *D. uncata* Linden uit Zuid-Amerika. De vermeerdering geschiedt door deeling of door middel van stekken.

Dichroïet. Zie *Cordiëriet.*

Dichroïsme *(trichroïsme* of *pleochroïsme)* is de eigenschap der dubbelbrekende kristallen om in doorvallend licht, dus, als men er doorheen ziet, volgens twee of drie verschillende richtingen verschillende, niet met elkander in verband te brengen kleuren of wel verschillende intensiteit van het doorgelaten licht te vertoonen. Het absorptievermogen is in deze kristallen verschillend, al naar de richting, waarin de aethertrillingen geschieden, door welke het gepolariseerde licht, dat het kristal doordringt, tot stand komt. Bij kristallen van het tetragonale en hexagonale stelsel heeft men vooral met 2 richtingen te maken, n.l. de kleur in de richting der hoofdas, de basiskleur, en een andere in een richting, rechthoekig daarop, de prismakleur, welke ontstaan is uit de menging van de basiskleur en de kleur van die stralen, welke evenwijdig aan de hoofdas trillen. De rhombische, monokline en trikline kristallen vertoonen drie assenkleuren, in overeenstemming met de 3 optische elasticiteitsassen. Zeer duidelijk is het kleurverschil bij verschillende mineralen, zooals toermalijn, pennijn, axiniet en cordieriet (laatstgenoemde heette vroeger zelfs dichroïet, wegens het duidelijke verschil). Zie ook *Dubbele breking van het licht.*

Dichtheid. Van vaste lichamen en vloei-

Digitized by Google

stoffen is de verhouding van het gewicht eener hoeveelheid van die stof tot dat van een even-groot volumen water. Daar het gewicht van 1 cm.³ water als eenheid is aangenomen, wordt de dichtheid door hetzelfde getal uitgedrukt als het soortelijk gewicht.

Bij gassen neemt men de verhouding ten opzichte van lucht of waterstof van dezelfde temperatuur en druk als het gas; de dichtheid is nu onafhankelijk van beide invloeden. Zie verder *Soortelijk gewicht.*

Een maximum van dichtheid hebben slechts de weinige stoffen, welke bij zekere temperaturen den algemeenen regel niet volgen, dat warmte de lichamen uitzet. Water heeft dit maximum van dichtheid bij ± 4° C. en zet zoowel daaronder als daarboven uit.

Dichtheid van bevolking. Zie *Bevolkingsstatistiek.*

Dichtkunst of *poëzie*, welk laatste woord afkomstig is van een Grieksch werkwoord, dat *maken* of *scheppen* beteekent, vereenigt in zekeren zin de werkingen der beeldende kunsten en der muziek. Haar uitdrukking vindt zij in de taal. Deze werkt, evenals de muziek niet al leen mechanisch op het gehoor, maar doet tevens voorstellingen ontstaan; zij blijft echter niet, zooals de toon, bij een gevoelsuitdrukking, maar verheft zich tot vaster, streng afgeronde begrippen. De poëzie wordt verdeeld in vier hoofdgroepen: het drama (zie aldaar), het epos (zie aldaar), de lyriek (zie aldaar) en het leerdicht (zie aldaar).

Dichtmaat. Zie *Rhythmus.*

Dickens, *Charles,* aanvankelijk schrijvende onder den schuilnaam *Boz,* werd den 7den Februari 1812 te Portsmouth geboren, en ontving zijn opvoeding te Chatham en te Londen. Toen hij 10 jaar was, bracht het faillissement en de gevangenneming van zijn vader de familie tot diepe armoede, waarom *Charles,* tot geldverdienen genoodzaakt, naar een schoensmeerfabriek gezonden werd. Nadat hij daar tot 1824 geweest was, ging hij, toen de zaken van zijn vader het weer toelieten, voor twee jaar terug naar school en kwam in 1827 in dienst bij een advocaat, waar hij gelegenheid had zich met het volksleven bekend te maken. Nadat hij zich met ijver op de letteren had toegelegd, werd hij verslaggever voor dagbladen en behoorde vervolgens tot de redactie van den „Morning Chronicle", waarin hij zijn „Sketches of London" leverde, die later verzameld, als „Sketches by Boz" met teekeningen van *Cruikshank* uitgegeven zijn (2 dln., 1836—1837). Kort daarna verschenen zijn: „Pickwickpapers" (1836—1837) in maandelijksche afleveringen, geheel en al uit het dagelijksch leven geput en in humoristischen trant behandeld; zij werden eerst koel opgenomen, maar vonden weldra een verbazenden bijval, zoodat van 1857 tot 1892 700 000 exemplaren verkocht werden door de firma *Chapman and Hall* te Londen. Daarop volgden: „Oliver Twist" (1837—1838), „Nicholas Nickleby" (1837—1839), „Master Humphrey's clock" (1840), „Barnaby Rudge" (1836—1841) en „Martin Chuzzlewit" (1843—1844). Een nieuwe richting sloeg hij in met zijn „Christmas Carols", phantastische verhalen met moreelen achtergrond. Daarop volgden: „The Chimes" (1844), „The Cricket on the hearth" (1845), en „The Battle of life" (1846), verder de roman „Dombey and son" (1846—1848), „Notes on America" en „Pictures from Italy" (1846). Deze beide laatsten hadden niet het succes van zijn andere werken. Het scheen, dat het verlaten van Engeland's bodem niet gunstig op *Dickens* werkte, de humor, die zijn andere werken zoo kenmerkt, treedt hier op den achtergrond. In 1850 stichtte hij het tijdschrift „Household words", dat in 1859 door „All the year round" vervangen werd. Ook gaf hij „A child's history of England" (3 dln., 1852—1853) in het licht. IJverig nam hij deel aan de oprichting van een genootschap tot ondersteuning van oude, behoeftige letterkundigen, de „Literary Guide" en onderscheidde zich op bijeenkomsten door zijn talent als dramatisch redenaar. Ook schreef hij in dien tijd: „David Copperfield" (1849—1850), dat door velen als een beschrijving van zijn eigen lotgevallen en tevens als zijn beste roman wordt beschouwd; verder: „Bleak House" (1852), „Hard Times" en „Little Dorrit" (1855—1857). Daarop volgden: „A Tale of two cities" (1859), „Great expectations", volgens anderen zijn meesterwerk (1861), „Our mutual friend" (1864—1865) en de kerstvertellingen „Mrs Lirripers legacy" (1864), „Dr. Marigold's prescriptions" (1865) en „Mugby Junction" (1866).

In dien tijd had hij reeds sedert een 15-tal jaren in Engeland gedurende de wintermaanden voorlezingen gehouden uit zijn werken en daarbij den grootsten bijval ondervonden. In 1867 begaf hij zich op dringende uitnoodiging naar Amerika met hetzelfde doel en was er het voorwerp eener algemeene hulde. Na zijn terugkeer maakte hij in 1868 een aanvang met een reeks van voorlezingen, die hij zijn „Farewell readings" noemde, daar zijn lichaamszwakheid hem voorspelde, dat zij ongetwijfeld de laatste zouden zijn. Hij bevond zich dan ook in de noodzakelijkheid, ze in Mei 1869 af te breken, en eerst in Maart 1870 kon hij de reeks voleindigen. In het begin van April 1870 verscheen de eerste aflevering van zijn roman: „The mystery of Edwin Drood", die al dadelijk groote belangstelling wekte. Den 9den April had hij een ontmoeting met de koningin, die bij herhaling den wensch had uitgesproken, aan den verdienstelijken novellist een openlijk blijk te geven van haar waardeering voor zijn talenten, hetgeen moeilijk was, omdat *Dickens* alle titels en waardigheden zeer beslist afwees. Inmiddels verergerde de toestand zijner gezondheid; hij begaf zich tegen het einde van Mei naar zijn buitenverblijf Gads-Hill bij Rochester en overleed er na een aanval van beroerte den 9den Juni 1870. Zijn stoffelijk overschot werd in de Westminsterabdij, naast dat van andere beroemde Engelsche letterkundigen, ter aarde besteld.

Dickens is ongeëvenaard in scheppingsvermogen ten aanzien van personen. Zijn figuren zijn buitengewoon levend en scherp omlijnd. Een neiging naar het caricaturale is het eenige, wat vaak aan de waarheid der karakters afbreuk doet. Doch de achtergrond, waartegen deze ka-

Digitized by Google

rakters zich afteekenen, is minder zeker geschilderd; zijn boeken als geheel zijn over het algemeen wat verward, ongelijkmatig en wijdloopig, terwijl de vorm zeer weinig verzorgd is. De waarheid en oorspronkelijkheid van zijn werken, zijn humor en gezonde sentimentaliteit bezorgen hem echter duurzame belangstelling. Zijn werken zijn in alle beschaafde talen overgebracht. Een „Authentic edition" van zijn gezamenlijke werken (in 21 dln.) verscheen in 1900 te Londen. Van de verschillende biografieën noemen wij in de eerste plaats die van zijn vriend *John Forster* (3 dln., 1872—1874), en *Kitton*, Charles Dickens (1902), van de critische studiën die van *G. Gissing* (1898) en *G. K. Chesterton* (1906). *Pierce* gaf een „Dickens dictionary" (1872) ter verklaring van zijn geschriften uit, evenals *A. J. Philip* (1909); *Mary Williams* een „Dickens concordance" (1907).

Dickinson, *William Howship*, een Engelsch geneesheer en schrijver, werd den 9den Juni 1832 te Brighton geboren, studeerde te Cambridge en werd daar in 1861 docent en assistent aan het hospitaal voor kinderen. Van zijn geschriften vermelden wij: „On the action of digitalis upon the uterus" (1855), „On the pathology of the kidney, distinguishing disease of the intertubular structures from that of the tubes" (1859—1861), „On the function of the cerebellum" (1865), „On the nature of the so-called amyloid or lardaceous degenerations" (1867), „On the nature of the enlargement of the viscera, which occurs in rickets" (1869), „On the pathology and treatment of albuminuria" (1869), „Kidney and urinary diseases" (dl. 1, Diabetes, 1876; dl. 2, Albuminuria, 2de druk 1877), „On the tongue as an indication in disease" (1888) en „Harvey in ancient and modern medicine" (1891). Hij stierf in 1913.

Dickinson, *Anna Elizabeth*, een bekende Amerikaansche spreekster, werd den 28sten October 1842 te Philadelphia geboren. Zij sprak reeds in 1860 in haar geboorteplaats in het openbaar over de rechten der vrouw, met een welsprekendheid, die de algemeene verbazing wekte. In het jaar 1862 hield zij op aanzoek van het republikeinsche staatscomité toespraken in alle hoofdsteden van New-Hampshire, alsmede in Connecticut, en werkte daardoor mede tot de zegepraal der republikeinsche partij. Ook te New-York en te Washington werd zij met levendig gejuich begroet. Na den oorlog ijverde zij vooral voor de toekenning van het stemrecht aan de Negers en vervolgens weder voor de rechten der vrouw.

Dickson, *Oscar* vrijheer *van*, de Maecenas van het Noordpoolonderzoek, werd den 2den December 1823 te Göteborg geboren, was een uitstekend jager, bepaalde zich naar aanleiding hiervan tot de studie der aardrijkskunde en diende vervolgens de regeering van raad bij het vaststellen van een verordening op de wissels. Zijn belangstelling in de Noordpooltochten werd vooral opgewekt door graaf *Ehrensvärd*, toen deze in 1868 gelden verzamelde voor zulk een expeditie. Weldra wendde zich *Dickson* tot professor *Nordenskjöld* met het aanbod van krachtige ondersteuning. Hij droeg geheel alleen de kosten van den tocht naar Groenland in 1870 en een groot gedeelte der kosten van dien naar Spitsbergen in 1872—1873. Verder bekostigde hij de expeditie van 1875 en gedeeltelijk die van 1876, en voor de Vega-expeditie in 1878—1880 gaf hij 120 000 kronen. Wegens zijn ijver in het bevorderen der wetenschap vereerden vier vorsten hem met ridderorden; de philosofische faculteit te Upsala benoemde hem tot doctor en geografische genootschappen schonken hem hun gouden medailles. Daarenboven werd hij in den Zweedschen adelstand opgenomen. Hij overleed den 6den Juni 1897 op zijn landgoed Almnäs bij Hjo.

Dicksonhaven is de naam van een veilige haven aan de noordkust van Siberië en aan de oostkust van de baai, die den mond der Jenisej vormt. Zij is gelegen in het gouvernement Jenisejsk, werd in 1875 door *Nordenskjöld* ontdekt en naar *Oscar Dickson* (zie aldaar) genoemd. Zij is de beste haven der geheele noordkust van Azië. In de jaren 1882—1883 was zij een station van het internationaal poolonderzoek. Hier ter plaatse maakte ook de Nederlandsche expeditie een aanvang met haar onderzoekingen en waarnemingen.

Dicksonia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Cyatheaceeën*, welke tot de *Varens* behoort. Het is zoo genoemd naar den Britschen plantkundige *Dickson* en telt een aantal soorten, die thuis behooren in de keerkringslanden, waar zij zich dikwijls tot boomen ontwikkelen. Het loof draagt aan de uiteinden der nerven sporehoopjes, die door een bekervormig vliesje omgeven zijn. Prachtig is vooral *D. gigantea* Karst., uit Nieuw-Granada, waar deze plant op een hoogte van 2600 m. boven de oppervlakte der zee zóó welig groeit, dat zij volgens haar ontdekker (*Hermann Karsten*) de grootste varenplant van Zuid-Amerika is. Haar stam wordt 3 m. hoog en verkrijgt een middellijn van 2 dm. Het loof aan den top telt een 40-tal groote bladeren, die bij het verdorren allengs langs den stam omlaag zakken en zoo een schilderachtig geheel vormen.

Diclinisch (Grieksch = tweebeddig) of *eenslachtig* wordt gezegd van bloemen, die óf alleen meeldraden, óf alleen stampers hebben.

Diclytra *Borkh.* of *Dielytra* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Fumariaceeën*. Het omvat overblijvende planten met fraaie bloemen, die in Amerika en in het noordoosten van Azië groeien. Zij onderscheiden zich door een knolvormigen wortelstok, een sappigen stengel, handvormige bladeren en in trossen gerangschikte bloemen met 2 afvallende kelkbladeren en 4 bloembladeren, van welke 2 van onder een zakvormige spoor vormen. Het aantal meeldraden is 6; deze zijn tweebroederig en de vrucht is een veelzadige hauw. Een zeer fraaie soort is *D. spectabilis* Dec., een fraaie sierplant, die in onze tuinen algemeen wordt aangetroffen en neerhangende purperroode bloemtrossen draagt, met de variëteiten: *D. s. fl. alba* en *D. s. fol. var.* Deze en ook andere Diclytra-soorten groeien bij ons in de open lucht en vereischen alleen eenige bedekking van loof in den winter. In de boom- en vaste-plantenkweekerijen in ons land

Digitized by Google

worden groote hoeveelheden voor den uitvoer naar het buitenland, speciaal Engeland, gekweekt. Mooie andere soorten zijn: *D. Canadensis, D. cucullaria, D. formosa* en *D. uniflora.*

Dictamnus of *Esschenkruid* is een plantengeslacht uit de familie der *Ruitachtigen* of *Rutaceeën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, 5 lang genagelde, iets ongelijke bloembladeren, neergebogen meeldraden, door stampers en door veerkrachtig zich verspreidende zaden. Van de soorten noemen wij *D. albus (fraxinella)* L. met een stevigen wortelstok, een stengel ter hoogte van $^1/_4$ tot $^1/_2$ meter en onevengevinde bladeren, met ovale, gezaagde blaadjes. De bloemtrossen zijn overal met roode, kleverige kliertjes bezet, die een aangenaam riekende olie bevatten, welke licht ontvlambaar is. Dit gewas groeit in Zuid- en Middel-Europa op

Dictamnus albus.
a. bloemdragende tak; *b.* wortelstok, beide $^1/_3$ der nat. grootte; *c.* stamper; *d.* vrucht, beide in nat. grootte.

rotsachtige gronden en schrale berghellingen; de wortel werd vroeger onder den naam van *Radix Dictamni* als een sterk prikkelend middel in de geneeskunde gebruikt. De jonge bladeren worden in Siberië als theesurrogaat gebruikt.

Dictator was in den ouden tijd de titel van den hoogsten waardigheidsbekleeder in den Latijnschen Bondsraad, en later in de Romeinsche Republiek die van een oppersten gezagvoerder, die niet jaarlijks, maar alleen bij buitengewone omstandigheden gekozen werd, bijv. als krijgsgevaar den staat bedreigde. Dan werd hij boven alle andere overheden gesteld en met een onbeperkte uitvoerende macht bekleed. De verklaring, dat de benoeming van een dictator noodig was, geschiedde door de consuls en zoo noodig door den Senaat, de benoeming zelf gewoonlijk door de consuls. Hierdoor hielden de patriciërs, na de opkomst der plebejers, althans in onrustige tijden het opperbestuur in handen, zooals bleek bij de benoeming van den eersten dictator *Titus Lartius* (501 v. Chr.). Als oppermachtige was de dictator omringd door 24 lictoren (bijlbundeldragers), en van zijn bevelen bestond aanvankelijk zelfs geen beroep op het volk. Zijn helper en plaatsvervanger was de bevelhebber der ruiterij *(magister equitum),* die door hemzelf gekozen werd. Met betrekking tot beschikkingen over de schatkist was hij afhankelijk van den Senaat; verder mocht hij Italië niet verlaten en zonder vergunning geen paard bestijgen, omdat zoo iets aan de dwingelandij der voormalige koningen deed denken. Eerst na het nederleggen van zijn ambt kon hij ter verantwoording geroepen worden. Hij werd benoemd voor den tijd van 6 maanden, maar hij deed afstand van zijn waardigheid zoodra hij zijn taak volbracht had. Somtijds werd ook wel ter bevordering van binnenlandsche aangelegenheden of tot het volbrengen eener plechtige handeling een dictator gekozen. In lateren tijd waren ook plebejers benoembaar tot die betrekking, en de eerste uit dezen stand was *Cajus Marcius Rutilus* (356 v. Chr.). De laatste dictator voor het opperbestuur van den geheelen staat was *Marcus Junius Pera,* die in 216 v. Chr. na den slag bij Cannae aan het bewind kwam. Later werd nog in 82 v. Chr. het dictatorsambt opgedragen aan *Cornelius Sulla* tot regeling van het staatsbestuur *(reipublicae constituendae causa).* Doch deze dictatuur, evenals later die van *Caesar,* verschilde aanmerkelijk van vroegere. De dictatuur was voor hen enkel een titel voor het schier onbeperkte gezag, waarmede zij bekleed werden. Daarna is het dictatorschap door *Antonius* voor altijd afgeschaft, en ook *Octavianus* weigerde het te aanvaarden. — Thans geeft men den naam van dictatuur aan een staatsrechtelijk gezag, dat zich hooger stelt dan de wettig benoemde overheden.

Dictatuurparagraaf noemde men in Duitschland § 10 van de Wet van den 30sten December 1871 voor Elzas-Lotharingen, waardoor de opper-president (later stadhouder) gemachtigd werd „bij gevaar voor de openbare orde en veiligheid onverwijld al die maatregelen te nemen, welke hij tot afwending van dit gevaar noodzakelijk acht". Zoo kon hij bijv. onderdanen verbannen en het verschijnen van couranten verbieden. Door de Wet van den 18den Juni 1902 werd de dictatuurparagraaf opgeheven.

Dictie noemt men in het algemeen de wijze, waarop men zijn gedachten en gewaarwordingen in woorden uitdrukt. Tegenover den stijl, die vooral gevormd wordt door den logischen bouw en het rhythmisch verloop der volzinnen, ziet de dictie meer op de keuze van woorden en beelden.

Dictynna. Zie *Britomartis.*

Dictys van Cnossus op Creta, een strijdmakker van *Idomeneus* in den Trojaanschen Oorlog, zou, naar men meldt, vervaardiger van een dagboek *(Ephemeris)* van dien merkwaardi-

Digitized by Google

gen strijd geweest zijn, dat door herders in zijn graf gevonden en door hun meester aan den Romeinschen gouverneur van Creta en door dezen aan *Nero* ter hand gesteld werd. Het ligt echter voor de hand, dat men den meester der herders, *Eupraxis* genaamd, of een jongeren *Dictys* van Creta voor den vervaardiger van dit geschrift moet houden. Wij bezitten daarvan een Latijnsche vertaling uit den tijd van *Diocletianus*. Daarin is veel, dat van de dichterlijke mededeelingen van *Homerus* verschilt, en het was een belangrijke bron voor hen, die in de Middeleeuwen de helden van Troje bezongen. Van dat werk bestaat onder anderen een uitgave van *Smids* (Amsterdam 1702).

Dicyaan. Zie *Cyaan.*

Dicypellium is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lauraceeën*. Het omvat slechts één soort, namelijk *D. caryophyllatum* Nees., een fraaien Braziliaanschen boom met langwerpige, spitse, onbehaarde bladeren, purperroode bloemstelen met 5 of 6 in schermvormige trossen geplaatste bloemen en ellipsvormige, van boven van een navel voorziene bessen. De bast van dezen boom wordt onder den naam van *Cassia caryophyllata* als een soort *kaneel* in den handel gebracht, en het hout noemt men *peperhout (Lignum capsici).*

Didache (Grieksch = leer) of de Leer der XII Apostelen, is de verkorte titel voor een eerst in 1875 door *Bryennios* teruggevonden en in 1883 uitgegeven Christelijk werk, waarvan de volledige titel is: „Leer des Heeren door de twaalf apostelen voor de Heidenen". Volgens de meening der meeste godgeleerden zou het in Joodsch-Christelijke kringen in het begin der 2de eeuw geschreven zijn. De Didache bevat een samenvatting van de voorschriften voor jonge Christelijke gemeenten onder de heidenen tot het inrichten van de godsdienstoefeningen en het bestuur der gemeente, zooals die omstreeks 130—150 na Chr. golden als de door de Apostelen mondeling en schriftelijk overgeleverde leer. Het eerste deel, waaruit het anti-Paulinisch karakter van het werk het meest blijkt, bevat een korte verhandeling, ook wel genoemd „de twee wegen", n.l. van „goed en kwaad". Verder is de Didache een der oudste en belangrijkste grondslagen voor latere geschriften op het gebied van kerkelijk recht.

Didactiek of wetenschap van het onderwijs. Zie *Opvoedkunde.*

Didactische poëzie. Zie *Leerdicht.*

Didam is een gemeente in de provincie Gelderland, 3427 H.A. groot met (1914) 5049 inwoners. Zij wordt begrensd door de gemeenten Angerloo, Weel, Berg en Zevenaar en bestaat in het N., W. en Z.W. uit klei, in het midden en Oosten uit zand. Behalve het dorp Didam omvat de gemeente de buurten Dijk, Looil, Holthuizen en Greffelkamp. De bevolking leeft van landbouw (tarwe, rogge, haver, aardappelen) en eenige veeteelt en nijverheid. Vroeger vond men er veel adellijke huizen.

Het dorp Didam, aan de spoorlijn Zevenaar—Doetichem en den straatweg Zevenaar—'s Heerenberg gelegen, bezit een Hervormde en een R.-Katholieke kerk en een synagoge en telt 900 inwoners. Het komt reeds in 824 onder den naam Theodem voor.

Didascalia of *onderwijzingen* noemde men bij de oude Grieken het leeren der rol van een tooneelstuk of koor, alsook het tooneelstuk zelf en vooral het verslag van zoodanig stuk met den naam der vervaardigers, den tijd der opvoering en de gewonnen prijzen. Zulke didascalia zijn later verzameld en met opmerkingen van de verzamelaars voorzien. Men had er van *Aristoteles, Dicaearchus, Callimachus, Eratosthenes* enz., alsook bij de Romeinen van *Accius,* doch er zijn geen van bewaard gebleven.

Diderot, *Denis,* een der Fransche Encyclopedisten, werd den 5den October 1713 te Langres in Champagne geboren en opgevoed op een Jezuïetenschool. Zijn vader bestemde hem voor de rechtsgeleerdheid; tot diens groot ongenoegen keerde hij echter die studie den rug toe en leidde het ongeregelde leven van een broodschrijver. Een onberaden huwelijk bezorgde hem een ongelukkig huiselijk leven, waarvoor hij vergoeding vond in zijn verhouding tot *Sophie Voland.* Weldra vormde hij het middelpunt van den kring, die zich wekelijks bij *D'Holbach* verzamelde en dien hij door zijn stoute gedachten boeide. Na eenige zeer uiteenloopende werken van weinig beteekenis, gaf hij in 1746 de in enkele dagen neergeschreven „Pensées philosophiques" uit, voornamelijk bedoeld als een aanval op het Christendom en op last van het Parlement door beulshanden verbrand. In zijn „Promenade du sceptique" (1747) verwerpt hij zoowel het Katholicisme als de wereldsche genoegens en de wijsbegeerte. Groote bekendheid als denker kreeg hij door zijn „Lettre sur les aveugles" (1749), waarin hij de afhankelijkheid van den geest tegenover de zintuigen betoogt. Van groot belang is dit werk, omdat het de eerste gedachten aan een ontwikkelingsleer in den geest van *Darwin* bevat. Ook wordt er de mogelijkheid in onder de oogen gezien, blinden door den tastzin te leeren lezen. Zijn stoute denkbeelden bezorgden hem een gevangenisstraf van drie maanden te Vincennes. In denzelfden geest schreef hij ook een „Lettre sur les sourds et muets".

Aangezocht om een vertaling te bezorgen van *Chambers'* „Cyclopedia", wist hij de uitgevers te bewegen in plaats daarvan een geheel nieuw werk te doen verschijnen, waarin de nieuwe denkbeelden, die de intellectueelen vervulden, op elk gebied tot uiting zouden komen. *D'Alembert* nam met *Diderot* de leiding op zich, *Daubenton, Rousseau, Marmontel, Leblond, Lemonnier, Turgot* en anderen waren medewerkers. De onderneming, die in 1750 begon, had aanstonds een zeer groot succes, het aantal inteekenaars steeg allengs tot 4000, maar ook de tegenwerking van kerkelijke zijde nam steeds toe. In 1759 werd het verder verschijnen verboden, doch de geheime voortzetting werd oogluikend toegelaten. *D'Alembert* trok zich echter, de tegenwerking moede, terug en verscheidene anderen, o.a. *Turgot,* durfden niet aan een verboden boek medewerken, zoodat al het werk nagenoeg op *Diderot* neerkwam, die zich met ongelooflijke werkkracht van zijn taak kweet, veelal overdag

Digitized by Google

de bedrijven bestudeerend, waarover hij 's avonds schreef. Een groote teleurstelling was het voor hem, dat de uitgever alle te stoute passages uit de proeven schrapte. De tekst werd in 1765 voltooid, de platen in 1772.

Van *Diderot's* letterkundigen arbeid moeten genoemd worden: de grove en platte roman „Les byoux indiscrets" (1748), de tooneelstukken in sentimenteele richting „Le fils naturel" (1757) en „Le père de famille" (1758), het satirische drama „Le neveu de Rameau", zijn beste werk, het eerst gepubliceerd in de Duitsche vertaling van *Goethe* (1805) en eerst in 1823 in Frankrijk en de romans „La religieuse" en „Jaques le fataliste" (geschreven in 1773), beide eerst na zijn dood uitgekomen. Van groot belang zijn zijn aesthetische studiën, o.a. „Paradoxe sur le comédien", dat grooten invloed had op *Lessing*, en „Essai sur la peinture".

Als denker was *Diderot* meer critisch dan dogmatisch, hij bestudeerde alle vraagstukken van zijn tijd, werkte eigen hypotheses uit, maar was geen beslist voorvechter van een bepaalde richting, ook niet van het materialisme, al werkte zijn methode het bij anderen in de hand en al naderde hij er zelf meer en meer toe. Intusschen waren zijn atheïstische en materialistische neigingen krachtig genoeg om tot een breuk te leiden met *Rousseau*, eenmaal zijn intieme vriend (1757); van *Diderot's* andere vrienden moet vooral *Grimm* genoemd worden.

Diderot zag zijn arbeid zeer slecht betaald en was, toen hij zijn dochter moest uithuwelijken, genoodzaakt zijn bibliotheek te verkoopen. *Catharina II* van Rusland kocht ze voor 15 000 livres, liet hem het gebruik en benoemde hem tot bezoldigd bibliothecaris. In 1773 begaf hij zich naar St. Petersburg om haar te danken, werd er hartelijk ontvangen en voerde er geanimeerde debatten.

In gesprekken, vooral wanneer hij zich warm maakte, was *Diderot* in zijn volle kracht, in zijn geschriften schiet hij tekort in het systematisch ordenen van zijn gedachten en het volmaken van den vorm. Hijzelf had een zeer geringen dunk van zijn werk, was steeds geheel vervuld van zijn ondenwerp en schakelde elke gedachte aan zichzelf bij zijn werk uit. Het bericht, dat een volledige uitgave van zijn werken te Amsterdam zou verschijnen, wekte zijn lachlust. Hij overleed den 30sten Juli 1784. Een volledige uitgave van zijn werken, bezorgd door *Naigeon*, verscheen in 1798, een betere, door *Asséxat* en *Tourneux* in 1875—1877 (20 dln.). Afzonderlijk kwamen uit „Correspondance littéraire, philosophique et critique de Grimm et Diderot" (15 dln., 1829) en „Mémoires et correspondance et ouvrages inédits de Diderot" (4 dln., 1830—1836). Monografieën over *Diderot* zijn verschenen van de hand van *Scherer* (1880) en *Faguet* (1890), in het Engelsch van *J. Morley* (1878). in het Duitsch van *K. Rosenkranz* (1868).

Didion, *Isidor*, een Fransch generaal en wiskundige, werd den 22sten Maart 1798 te Diedenhofen geboren, bezocht de polytechnische school en de militaire school te Metz, trad in krijgsdienst en werd in 1837 benoemd tot leeraar in de artillerie-wetenschappen, in 1846 tot stafofficier, kort daarna tot assistent bij de directie der kruitfabriek en in 1848 tot directeur der slaghoedjesfabriek te Parijs. In 1854 werd hij kolonel en in 1858 brigade-generaal, aanvaardde het commando over de artillerie te Metz, verliet in 1860 den actieven dienst en overleed te Nancy den 3den Juli 1878. Hij was lid van het Instituut en schreef: „Expérience sur la justesse comparée du tir des balles sphériques, plates et longues" (1839), „Mémoire sur la balistique" (1848), „Traité de balistique" (2de druk 1860), „Cours élémentaire de balistique" (3de druk 1859), „Lois de la résistance de l'air sur les projectiles" (1857), „Calcul des probabilités appliqué au tir des projectiles" (1850) en „Progrès des sciences et de l'industrie appliqués à l'artillerie" (1875).

Didiscus *Dec.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Schermbloemigen (Umbelliferen)*. Het onderscheidt zich door een enkelvoudig, veelbloemig, van boven halfbolvormig, in rijpen toestand saamgetrokken scherm, dat door een veelbladig omwindsel omgeven is. De meest bekende soort, *D. coeruleus* Hook., uit Nieuw-Zuid-Wales afkomstig, is een sierplant, die ruim 1 m. hoog wordt en hemelsblauwe bloemen draagt.

Didius, *Julianus* of liever *Marcus Didius Salvius Julianus* of *Marcus Didius Commodus Severus Julianus*, een Romeinsch keizer in het jaar 193 na Chr., was de zoon van *Petronius Didius Severus* en de achterkleinzoon van den beroemden rechtsgeleerde en staatsman *Salvius Julianus*. Hij werd in 132 geboren, opgevoed door *Domitia Lucilla*, de moeder van *Marcus Aurelius* en door den invloed van dezen achtereenvolgens quaestor, aedilis, praetor en consul (179), waarna hem een wingewest in Afrika ten deel viel. Toen *Pertinax* was omgebracht, kocht hij van de praetorianen te Rome de keizerskroon, doch het volk en zelfs de legioenen in de wingewesten kwamen daartegen in verzet. *Clodius Albinus* in Brittannië, *Pescentius Niger* in Syrië en *Septimius Severus* in Pannonië traden als tegenkeizers op, van welke de laatste de overwinning behaalde. Nadat ook de praetorianen hem losgelaten hadden, werd *Didius* op bevel van den Senaat ter dood gebracht na een regeering van 66 dagen.

Dido of *Elissa*, volgens de sage de stichtster van Carthago, was de dochter van een koning van Tyrus, door sommigen *Agenor* of *Belus*, door anderen *Mutgo* of *Malgenus* genaamd, en de zuster van *Pygmalion*. Laatstgenoemde deed den echtgenoot zijner zuster, een priester van *Heracles*, door sommigen *Acerbas*, doch door *Virgilius Sichaeus* genaamd, ombrengen. Met de schatten van haar gemaal en met een aantal Tyriërs scheepte *Dido* zich volgens de sage in, om een nieuwe woonplaats te zoeken. Zij stapte in Afrika aan land, niet ver van Utica, en stichtte op den grond, dien zij van den Numidischen koning *Iliarbas (Iarbas)* gekocht had, een burcht, Byrsa (Vel of Huid) genaamd. Dit gaf aanleiding tot de sage, die men ook in het Noorden aantreft, dat zij zooveel grond gekocht had, als zij met een koehuid bespannen kon, en dat zij toen die huid in dunne reepen had doen

Digitized by Google

snijden, om daarmede een groote uitgestrektheid te bedekken. Bij dezen burcht ontstond Carthago, waar zij zich op een brandstapel vrijwillig om het leven bracht, hetzij om de aanzoeken van *Hiarbas* te ontgaan, hetzij, zooals *Virgilius* het in de „Aeneis" voorstelt, uit verdriet over de trouweloosheid van *Aeneas*. Na haar dood werd haar door de bewoners van Carthago goddelijke hulde bewezen.

Didon, *Henri* (kloosternaam *Gabriël*), een Fransch Katholiek priester en beroemd kanselredenaar, werd den 17den Maart 1840 te Touvet geboren. Op 18-jarigen leeftijd trad hij in de Dominicanenorde. Wegens zijn in het jaar 1879 gehouden voordrachten over het echtscheidingsvraagstuk („Indissolubilité et divorce" 1880) door den paus veroordeeld, bracht hij in het Corsicaansche klooster Carbara een straftijd van 1½ jaar door. In zijn werk „Les Allemands" (Parijs 15de druk 1884) gaf hij zijn indrukken, gedurende zijn verblijf in Duitschland opgedaan, weer. Als vrucht eener reis naar Palestina verscheen „La vie de Jésus" (2 dln., 2de uitgave 1891, ook in het Nederlandsch vertaald). In het jaar 1890 werd pater *Didon* directeur van het collège Albert-le-Grand te Arcueil en sedert 1891 verscheen hij weder op den kansel. Hij overleed den 12den Maart 1900 te Toulouse. Behalve de reeds genoemde werken schreef *Didon* nog „La foi en la divinité de Jésus Christ" (1894).

Didot is de geslachtsnaam eener Fransche boekdrukkers- en boekhandelaarsfamilie, wier leden de boekdrukkunst aanmerkelijk bevorderd en een aantal belangrijke werken uitgegeven hebben, vooral van Fransche klassieken. Van hen noemen wij:

Didot, François, die in 1713 een boekhandel stichtte te Parijs, waar hij in 1689 geboren werd en den 2den November 1757 overleed. Hij was de stamvader.

Didot, François Ambroise, een zoon van den voorgaande, werd den 7den Januari 1730 geboren, legde zich met uitmuntend gevolg toe op het stempelsnijden en lettergieten, zoodat hij fraaier letters leverde, dan men vroeger ooit in Frankrijk vervaardigd had, verbeterde de drukpers en de papiermakerij en was in Frankrijk de eerste, die velijnpapier voor de pers gebruikte. Veel van zijn uitgaven zijn typographische zeldzaamheden geworden. Daartoe behooren een uitgave van *Longus* (2 dln., 1778), *Tasso*'s „Gerusalemme liberata" (2 dln., 1784—1786) en de Fransche vertaling van *Homerus* door *Bitaubé* (12 dln., 1787—1788). Hij overleed den 10den Juli 1804.

Didot, Pierre François, een broeder van den voorgaande, werd den 9den Juli 1732 geboren, volgde zijn vader in de handelszaak op en kocht later ook een boekdrukkerij. Tevens heeft hij voor de bevordering der drukkunst, voor de lettergieterij en voor de vervaardiging van papier veel gedaan. Hij overleed den 7den December 1795. Bij hem is in 1785 de „Télémaque" van *Fénelon* uitgegeven.

Didot, Pierre, de Oudere, een zoon van *François Ambroise,* werd den 25sten Januari 1761 geboren en kwam in 1789 aan het hoofd van de boekdrukkerij zijns vaders. In 1795 vatte hij het voornemen op een reeks van klassieke werken in folio uit te geven en hij spaarde geen moeite en geen geldelijke opofferingen, om op een schitterende wijze gevolg te geven aan dat plan. Zoo kwamen de prachtuitgaven van *Virgilius* (1798), van *Horatius* (1799) en van *Racine* (3 dln., 1801—1805) in het licht. Verder leverde zijn pers de „Fables" van *Lafontaine,* de „Voyage dans la Basse- et la Haute Egypte" van *Denon* (2 dln., 1802), de „Iconographie grecque" (3 dln., 1801 en 1811) van *Visconti* en de „Iconographie romaine" van denzelfde. Groote zorg besteedde hij aan verbetering der letters en met geheel nieuwe lettersoorten drukte hij de „Oeuvres" van *Boileau* (5 dln., 1815) en de „Henriade" van *Voltaire* (1819), terwijl tevens aan de naauwkeurigheid van den tekst niets mocht ontbreken. Ook leverde hij zelf eenige geschriften, van welke de „Epîtres sur les progrès de l'imprimerie" (1784) en „Essai de fables nouvelles" (1786) belangrijk worden genoemd voor de geschiedenis der drukkunst. Hij overleed den 31sten December 1853.

Didot, Jules, een zoon van den voorgaande, werd de opvolger zijns vader en heeft eveneens een aantal belangrijke werken uitgegeven.

Didot, Firmin, een broeder van *Pierre Didot,* den 14den April 1764 geboren, werd in 1789 door zijn vader belast met het bestuur over de lettergieterij en stichtte later een boekdrukkerij. Toen hij gereed stond de logarithmentafels van *Callet* uit te geven, peinsde hij op een middel om de bezwaren te voorkomen, die aan het drukken met losse letters verbonden zijn, en werd hij de uitvinder der stereotype drukmethode. Tot de werken, die bij hem verschenen, behoort een uitgave der „Lusiados" van *Camöens* en der „Henriade" van *Voltaire.* Zelf vertaalde hij een en ander uit het Grieksch en Latijn en schreef de treurspelen: „La reine de Portugal" en „La Mort de Hannibal". In 1827 droeg hij zijn zaken over aan zijn zoon, om zich aan de staatkunde te wijden. Als afgevaardigde behoorde hij tot hen, die in 1830 protest aantekenden tegen de Juli-ordonnantiën. Hij overleed den 24sten April 1836. Te zijner eer namen zijn nakomelingen den naam *Firmin* aan en noemden zich *Firmin Didot.*

Didot Henri, de oudste zoon van *Pierre François,* werd in 1765 geboren en overleed in 1852, onderscheidde zich als stempelsnijder en lettergieter, terwijl zijn broeder *Didot Saint-Leger* het „papier sans fin" uitvond en een jongere broeder, *Didot jeune,* de drukkerij zijns vaders voortzette.

Firmin Didot, Ambroise, een zoon van *Firmin,* werd den 20sten December 1790 geboren, wijdde zich aan de studie der klassieke talen, deed een reis door Griekenland, Palestina en Klein-Azië, waarvan hij verslag gaf in zijn: „Notes d'un voyage dans le Levant en 1816 et 1817" (1826) en behoorde geruimen tijd tot het gezantschap te Konstantinopel. Gelijk wij vroeger vermeld hebben, kwam hij in 1827 aan het hoofd der zaak zijns vaders. Hij stichtte met zijn broeder *Hyacinthe Firmin Didot* en met *Paul* en *Alfred Firmin,* zonen van *Ambroise* en *Hyacinthe,*

Digitized by Google

een compagnieschap, die onder den naam *Firmin Didot frères fils et Cie* o.a. een: „Bibliothèque française", „Collection des classiques français", „Bibliothèque des auteurs grecs", een nieuwe uitgave van den „Thesaurus Graecae linguae" van *Stephanus*, het „Glossarium mediae et infimae latinitatis" van *Dufresne* en de „Nouvelle biographie générale" in het licht deed verschijnen. Hij overleed te Parijs den 22sten Februari 1876. Van zijn werken vermelden wij, behalve vertalingen van *Thucydides* en *Anacreon*: „Essai sur la typographie" (1852), „Essai sur l'histoire de la gravure sur bois" (1863), „Observations sur l'orthographie ou orthogpraphie française" (2de druk 1868), „Etude sur Jean Cousin" (1872), „Alde Manuce et l'Hellénisme à Venise" (1875), „Les Devret" (1876) en „Les graveurs de portraits en France" (2 dln., 1877).

Firmin Didot, Hyacinthe, broeder van den voorgaande, werd den 14den Maart 1794 geboren en overleed den 7den Augustus 1880, nam aan de zaken deel tot 1876 en leidde voornamelijk de papierfabrieken. In 1855 traden als deelhebbers op *Alfred*, een zoon van *Ambroise*, geboren den 8sten Februari 1828, en een zoon van *Hyacinthe, Paul* (geboren in 1826, overleden den 13den Januari 1905), die in 1875 uit de firma trad. In deze periode verschenen behalve de reeds genoemde werken nog: „Encyclopédie moderne" (44 dln.), „Dictionnaire de la conversation et de la lecture" (21 dln.), „L'Univers pittoresque" (66 dln.) enz.

In 1875 werd de bovengenoemde *Alfred* de eenige firmant. Daarna traden toe zijn broeder *Edmond Maginel* (geboren in 1833), later in zijn plaats twee zonen van *Alfred, Maurice* (geboren den 27sten Mei 1859) en *René* benevens *Lucien Hebert;* in plaats van beide laatsten in 1896 *Henri Ramin*. De firma, thans *Firmin-Didot & Cie* geheeten, legt zich voornamelijk op geïllustreerde werken toe, waarvan wij noemen: „Paris à travers les âges" (2 dln.), „L'ornement polychrome" van *Racinet*, „Le costume historique et ses accessoires" (6 dln.) van denzelfde, „Dictionnaire raisonné d'architecture" (4 dln.) van *Bosc*, „La Renaissance en Italie et en France à l'époque de Charles VIII" van *Muntz*, L'Art étrusque" van *Martha* enz.

Didrachme. Zie *Drachme*.

Didron. *Adolphe Napoléon*, een Fransch oudheidkundige, werd den 13den Maart 1806 te Hautvillers in het departement Marne geboren, hield zich sedert 1830, op aanraden van *Victor Hugo*, ijverig bezig met de opsporing en beschrijving van kerkelijke oudheden der Middeleeuwen. Door reizen in Normandië, in het midden en Z. van Frankrijk, in Griekenland, Duitschland, Engeland, Spanje en Italië verruimde hij zijn denkbeelden omtrent de kunst en hij paste die toe op de Middeleeuwsche oudheidkunde. In 1835 benoemde *Guizot* hem tot secretaris van het „Historisch comité van kunst en gedenkteekenen" en het voortreffelijke „Bulletin archéologique" (1840—1847) werd door hem opgesteld. Van 1836 tot 1843 hield hij openbare voordrachten over nationale oudheidkunde en in 1844 stichtte hij de „Annales archéologiques", het hoofdorgaan der romantische oudheidkundige school. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door nasporingen op het gebied der Oud-Christelijke iconographie (beeldenbeschrijving), zooals blijkt uit zijn: „Histoire de Dieu, iconographie des personnes divines" (1843), en zijn: „Manuel d'iconographie chrétienne, grecque et latine" (1845). Verder stichtte hij een afzonderlijke handelsinrichting voor archaeologische werken (1845), een fabriek van beschilderde kerkglazen (1849) en een van bronzen en gouden voorwerpen in Middeleeuwschen stijl (1858). Ook schreef hij een „Iconographie des chapiteaux du palais ducal de Venise" (1857) en een „Manuel des oeuvres de bronze et d'orfèvrerie du moyen âge" (1859). Hij overleed den 13den November 1867.

Didymium is langen tijd voor een element aangezien, maar door *Auer von Welsbach* is aangetoond, dat het bestaat uit twee elementen, het *praseodym* en *neodym*. De zouten van praseodym zijn groen gekleurd en geven groene oplossingen, die van neodym zijn licht violet gekleurd en geven licht roode oplossingen.

Didymocarpus *Wallich* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Gesneriaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-spletigen kelk, een trechtervormige bloemkroon met een 5-lobbigen rand en door een hauwvormige, rolronde, dunne, meestal 4-hokkige doosvrucht. Het omvat kruiden en heesters, die in Oost-Indië, in Zuid-Afrika en in tropisch Azië groeien. Daartoe behoort *D. Rhezii* Bow. *(Streptocarpus Rhezii* Lind.), een fraaie sierplant, die op *Gloxinia speciosa* gelijkt. Zij heeft een knolvormigen wortel, waaruit langwerpige, rimpelige, ruwe bladeren voortspruiten, die zich over den grond uitspreiden en aan de onderzijde netvormig en dik geaderd zijn. Tusschen deze verheffen zich een aantal bloemsteelen met lichtblauwe, in de keel purperroode bloemen. Verder: *D. Humboldtianus* Gardn. en *D. primulaefolius* Grah. De cultuur slaagt het best in humusrijken zandgrond, terwijl de vermeerdering door bladstekken of zaden plaats vindt.

Didymoi, een stad der Oudheid aan de W.-kust van Klein-Azië, nabij Milete, was beroemd door zijn grooten tempel met een orakel van *Apollo*, den grootsten tempel, welke uit de Grieksche Oudheid bekend is. Met den bouw werd in 331 v. Chr. begonnen en voortgegaan tot 41 na Chr. Het werk ging echter de krachten der bevolking te boven en bleef derhalve onvoltooid. Op, in en rondom de ruïne van den tempel ontstond later het dorp Jeronda. In 1905 werd de ruïne gekocht door het Museum te Berlijn en onder leiding van *Wiegand* werd met de opgravingen begonnen, waarbij een zestigtal huizen aangekocht en afgebroken moesten worden. Reeds vroeger hadden Engelsche en Fransche archaeologen beproefd den tempel uit te graven, hetgeen echter mislukt was wegens de groote afmetingen van den tempel en het aanzienlijke gewicht der brokstukken. De lengte bedroeg 108 m.; aan de Z.-zijde lag een stadion, aan het oostelijke front het groote altaar van *Apollo*. Talrijke inscripties werden bij de op-

Digitized by Google

gravingen blootgelegd, alsmede de overblijfselen, dieper in den bodem, van een ouderen tempel, welke reeds in 494 v. Chr. door de Perzen verwoest en wegens den steeds toenemenden roem van het orakel te Delphi niet meer opgebouwd werd.

Didymus, een beroemd taalkundige van Alexandrië, leefde in den tijd van *Julius Caesar* en schreef, naar men verhaalt, omstreeks 4000 boeken, zoodat zijn stalen vlijt hem den bijnaam bezorgde van *Chalkenteres* (koperen inborst). Hij bepaalde zich vooral tot een beoordeeling van andere Grieksche dicht- en prozawerken. Intusschen zijn van die duizenden werken slechts enkele kleine fragmenten bewaard gebleven.

Didymus *de Blinde,* een kerkleeraar en gedurende nagenoeg een halve eeuw het hoofd der cadettenschool te Alexandrië, werd in 308 geboren. Hij was een vriend van *Antonius den Groote* en de leermeester van *Hieronymus* en *Rufinus.* Hij overleed in 395. Sedert zijn kindsheid was hij blind, doch hij had een grondige kennis van de godgeleerdheid, van de Grieksche wijsbeeerte en van de wiskunde. In zijn leerstellingen komt hij overeen met *Origenes,* maar hij is rechtzinniger met betrekking tot de Drieeenheid. Niettemin werd hij op de 5de oecumenische synode te Konstantinopel en later bij herhaling wegens zijn leer van het voorbestaan van 's menschen ziel en van haar loutering op aarde als een ketter veroordeeld. Van zijn geschriften zijn: „Contra Arianos" en „De Trinitate libri tres" teruggevonden en door *Mingarelli* in het Grieksch en Latijn uitgegeven (1769). Van zijn boek: „De spiritu sancto" is een Latijnsche vertaling van *Hieronymus* bewaard gebleven. Verder heeft men van hem: „Adversus Manichoeos", en „Expositio VII canonicarum epistolarum". Eindelijk leverde hij commentaren op onderscheiden boeken des Bijbels, doch daarvan zijn slechts fragmenten bewaard gebleven.

Didymus is de bijnaam van den apostel *Thomas* (zie aldaar).

Didynamia of *Tweemachtigen* noemt men die planten, wier bloemen 2 lange en 2 korte meeldraden hebben. De *Didynamia* vormen de 14de klasse in het stelsel van Linnaeus, tot welke klasse o.a. de meeste lipbloemen of *Labiaten* en een groot aantal Leeuwebekachtigen of *Scrophulariaceeën* behooren.

Dié, het oude *Dea Vocontiorum,* is een arrondissementshoofdstad in het departement Drôme in Dauphiné. Zij is schilderachtig gelegen in het bekoorlijke en vruchtbare dal der Drôme, waar edele muskaatwijnen en heerlijke meloenen groeien. Er zijn ongeveer 4000 inwoners, die zich met de zijdeteelt, den wijnbouw, de papierfabricage, de lakenweverij enz. bezig houden. Er is een hoofdkerk met fraaie zuilen van graniet, afkomstig van een voormaligen tempel van *Cybele,* een Protestantsche kerk, een Romeinsche waterleiding en een triomfboog. Vóór de opheffing van het Edict van Nantes (1685) hadden de Hervormden er een universiteit. In den omtrek vindt men minerale bronnen, merkwaardige grotten en vrij hooge bergen.

Dié, *Saint,* een arrondissement en stad in Frankrijk. Zie *Saint-Dié.*

Diebitsj-Sabalkansky, *Hans Karl Friedrich Anton von Diebitsj en Narden,* graaf, een Russisch veldheer, den 13den Mei 1785 op het ridderkasteel Groszleippe in Silezië geboren, trad in 1801 in Russischen dienst. Na te hebben deel genomen aan den veldtocht van 1805, werd hij als kwartiermeester-generaal geplaatst bij het korps van *Wittgenstein* en onderscheidde zich bij de verovering van Polotzk, waarna hij tot generaal-majoor benoemd werd. Na den slag bij Lützen werd hij naar Silezië verplaatst bij het korps van *Barclay de Tolly,* en streed bij Dresden, Kulm en Leipzig, waarna de keizer hem tot luitenant-generaal verhief. In 1822 werd hij chef van den grooten generalen staf, vergezelde keizer *Alexander I* naar Taganrog en stond er bij zijn sterfbed. Ook *Nikolaas* schonk *Diebitsj* zijn vertrouwen en nam hem op in den gravenstand. In den oorlog tegen Turkije met het opperbevel belast, sloeg hij den 11den Juni 1829 den Groot-Vizier bij Koelewtsja en trok over den Balkan, waarom hij den eeretitel *Sabalkansky* en den maarschalksstaf ontving. Den 14den September 1829 sloot hij den vrede van Adrianopel. In het bedwingen van de Poolsche omwenteling van 1830 was hij minder gelukkig. Na den slag bij Ostrolenka verplaatste hij het hoofdkwartier naar Kleczewo bij Poptoelsk, waar hij den 10den Juni 1831 aan een aanval van cholera bezweek.

Dieck, *Karl Friedrich,* een Duitsch rechtsgeleerde, werd geboren te Kalbe aan de Saale den 27sten Juni 1798, studeerde te Halle, Berlijn en Göttingen, vestigde zich als privaat-docent aan eerstgenoemde universiteit en werd er in 1826 buitengewoon en in 1833 gewoon hoogleeraar. Hij hield zich hoofdzakelijk bezig met het Germaansche recht en schreef o.a.: „Das gemeine in Deutschland gültige Lehnrecht im Grundrisz mit beigefügten Quellen" (2de druk, 1837) en „Geschichte, Alterthümer und Institutionen des deutschen Privatrechts in Grundrisz mit beigefügten Quellen" (1826) enz. Hij overleed te Halle in 1847.

Dieckhoff, *August Wilhelm,* een Luthersch godgeleerde, werd den 5den Februari 1823 te Göttingen geboren, studeerde, promoveerde, repeteerde aldaar, werd aldaar in 1854 buitengewoon en in 1860 te Rostock gewoon hoogleeraar in de kerkgeschiedenis. Hij legde zich vooral toe op de geschiedenis der Hervorming. Hij is den 12den September 1894 overleden. Van zijn talrijke werken dienen genoemd „Die Waldenser im Mittelalter" (1851), „Die evangelische Abendmalslehre im Reformationszeitalter I" (1854), „Luthers Lehre in ihrer ersten Gestalt" (1887) en „Justin, Augustin, Bernhard und Luther" (1882).

Diede, *Charlotte,* geboren in 1769, als de dochter van een geestelijke in Lüdenhausen, huwde in 1788 met Mr. *Diede* in Kassel, welk huwelijk in 1794 ontbonden werd. Daar zij tijdens den vrijheidsoorlog haar fortuin verloren had, trachtte zij door handenarbeid in haar levensonderhoud te voorzien. In 1814 verzocht zij *Wilhelm von Humboldt,* dien zij vroeger had

Digitized by Google

leeren kennen, haar te helpen bij het terugverkrijgen van haar vermogen. Dit was de aanleiding tot de beroemde briefwisseling, die van 1822 tot 1835 tusschen haar en *Von Humboldt* werd voortgezet. Later kreeg zij van koning *Friedrich Wilhelm III* een jaarlijksche ondersteuning. Zij overleed in 1846. Haar brieven aan *von Humboldt* zijn niet bewaard. Wel is verschenen „Briefe von Charlotte Diede, der Freundin W. von Humboldt, an Karl Schulz" (een broeder van *von Humboldt's* secretaris).

Diedenhofen. Zie *Thionville.*

Diëet.
Diëetkuur. } Zie *Diaetetiek.*

Diefenbach, *Lorenz,* een Duitsch taalkundige en ethnoloog, werd geboren den 29sten Juni 1806 te Osheim in het grootherlogdom Hessen, ontving reeds vroeg van zijn vader onderwijs in de talen en werd door zijn moeder ingeleid in de klassieke oudheid. Op 15-jarigen leeftijd wijdde hij zich te Giessen aan de studie der godgeleerdheid en letterkunde. Na verschillende omzwervingen en lotsverwisselingen was hij gedurende 12 jaar godsdienstleeraar en bibliothecaris te Solms-Laubach, waar hij zijn krachten wijdde aan de ontwikkeling des volks. Ten behoeve der taalstudie ging hij gedurig op reis en legde eindelijk zijn betrekking neder, woonde op verschillende plaatsen en bezocht ook Zwitserland, België en Frankrijk. In 1845 voegde hij zich te Offenbach bij de mede door hem gestichte Duitsch-Katholieke gemeente. Deze stad schonk hem in 1848 het eere-burgerschap en benoemde hem tot afgevaardigde naar het Voor-Parlement te Frankfort, waar hij zich vestigde en in 1865 tot 2den stadsbibliothecaris aangesteld werd. In 1876 ging hij naar Darmstadt, waar hij den 28sten Maart 1883 overleed. Hij schreef „Ueber die romanischen Schriftsprachen" (1837), „Ueber Leben, Geschichte und Sprache" (1835), „Ueber eine mittelhochdeutsche Bearbeitung der Sage von Barlaam und Josaphat" (1836), „Celtica" (3 dln., 1830—1842), „Origines Europeae" (1861), „Vergleichendes Wörterbuch der Gothischen Sprache" (2 dln., 1846—1852), en „Vorschule der Völkenkunde und der Bildungsgeschichte" (1864). Verder heeft men van hem een: „Pragmatische Sprachlehre (2de druk, 1854), „Glossarium latino-germanicum mediae et infimae aetatis" (1857), een vervolg op het werk van *Ducange* bevattend, „Gedichte" (2 dln., 1840—1841), „Novellen" (1856—1865) en een aantal romans.

Dieffenbach, *Johann Friedrich,* een Duitsch heelkundige, werd geboren te Koningsbergen den 1sten Februari 1794 en verwisselde in 1816 zijn theologische studie voor die der geneeskunde. In 1830 werd hij geneesheer en directeur aan de Charité. De dood verraste hem in het midden van zijn leerlingen den 11den November 1847. Behalve door groote behendigheid, onderscheidde hij zich door het invoeren van veel nieuwe methoden in de chirurgie, zooals het aanbrengen van neuzen, lippen, oogleden en wangen, het opereeren van scheelzienden, van stotteraars enz. Van zijn geschriften vermelden wij: „Chirurgische Erfahrungen" (4 dln., Berlijn, 1829—1834), een vervolg op het boek van *Scheel:* „Die Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzneien in die Blutgefässe" (Berlijn 1828), „Ueber die Durchschneidung der Sehnen und Muskeln" (Berlijn 1841), „Die Heilung des Stotterns" (Berlijn 1841), „Ueber das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation" (Berlijn, 1842), „Die operative Chirurgie" (2 dln., 1844—1848) en „Der Aether gegen den Schmerz" (Berlijn, 1847).

Dieffenbach, Ernst, een bloedverwant van den voorgaande, geboren den 7den Januari 1811 en overleden den 1sten October 1855, was buitengewoon hoogleeraar te Giessen en heeft zich door zijn: „Travels in New-Sealand" (2 dln., 1842), alsmede door de „Vorschule der Geologie", naar het werk van *De la Bèche,* bekend gemaakt.

Dieffenbach, *Georg Christian,* een Duitsch godgeleerde en dichter, werd geboren den 4den December 1822 te Schlitz in het hertogdom Hessen, studeerde te Giessen en Friedberg en werd vervolgens godsdienstleeraar in zijn geboorteplaats, waar hij den 10den Mei 1901 overleed. Nadat hij in 1846 een vertaling geleverd had van gedichten van *Thomas Moore,* schreef hij verschillende liederenbundels en stichtelijke werken, die gaarne gelezen werden en herhaaldelijk werden gedrukt o.a.: „Evangelische Hausagenda" (5de druk, 1895), „Ein Hochzeitsstrauss" (6de druk 1891), „Evangelische Krankenblätter" (4 dln., Mainz, 1868 enz.), „Wort und Sakrament für Konfirmanden" (4de druk, Bremen 1890), „Bibelandachten" (4 dln., Gotha 1879—1884), „Christliches Gedenkbuch" (3de druk, Wolfenbuttel, 1891), „Evangelische Hausandachten" (2 dln., Bremen en Leipzig 1883 en 1899), „Die letzten Dinge" (Stuttgart, 1896) en „118 Predigtentwürfe über das Evangelium Johannis" (Halle, 1901—1902).

Dieffenbachia *Schott.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Araceeën.* Het omvat kruiden met een $2^1/_2$ meter langen, liggenden of opgaanden stengel, langwerpige, groene of wit en geel gevlekte bladeren en een groene of gele bloemscheede. Onderscheiden soorten van dit geslacht, vooral *D. seguina* Schott. en haar verscheidenheid *D. Seguina picta,* worden in onze warme kassen gekweekt. Andere aanbevelenswaardige soorten zijn: *D. Bausei, D. Bowmanni, D. amoena, D. magnifica* en *D. imperialis.* Een temperatuur van 26—30° C. in den zomer en van 12—16° C. in den winter hebben ze voor een volledige ontwikkeling noodig. Bekende soorten zijn verder nog: *D. chelsoni* uit Columbië, *D. Parlatorei* id., *D. Regina* uit Zuid-Amerika en *D. splendens* uit Columbië. Bijna alle behooren in de warme en gematigde luchtstreek thuis en verlangen een vochtige lucht en niet te zonnige standplaats.

Diefstal. Erkenning van den particulieren eigendom door den Staat sluit van zelf in zich bescherming van den eigendom tegen onrechtmatige aanvallen. Diefstal is een aanranding van eens anders eigendom, een misdrijf tegen het vermogen, en wel een der oudste, meest voorkomende en meest bekende. In de wetgevingen van alle oude en jonge natiën ontmoeten wij dit misdrijf en vinden er verschillende

Digitized by Google

straffen op gesteld. Niet elke aantasting van eens anders eigendom is diefstal in streng juridischen zin. De definitie van *diefstal* volgens de tegenwoordige opvatting der rechtswetenschap kan aldus geformuleend worden, dat diefstal bestaat in het wegnemen van eens anders goed, met of zonder geweld en met het oogmerk zich het goed wederrechtelijk toe te eigenen. Vereischt wordt dus, dat men niet alleen iets heeft willen wegnemen, maar tevens het doel heeft, om zich dat toe te eigenen. Neemt men bij vergissing iets weg, dan is er geen diefstal. Men moet een zaak wegnemen, verplaatsen: wat niet voor verplaatsing vatbaar is, kan dus niet gestolen worden. De zaak moet geheel of ten deele aan een ander toebehooren: men kan zijn eigen goed niet stelen.

De zaak moet weggenomen worden uit de macht van een ander, zonder dat het iets afdoet, of degene, uit wiens bezit ze weggenomen is, eigenaar was of niet. Een zaak, die men reeds in zijn macht heeft, kan men niet meer stelen. Het zich toeëigenen van ter leen ontvangen goed wordt derhalve niet als diefstal strafbaar gesteld; evenmin kan men het goed stelen, dat men om de een of andere reden in bewaring heeft gekregen enzoovoort. In dergelijke gevallen pleegt men *verduistering*, geen diefstal.

Geweld, gepleegd tegen de zaak, b.v. braak, is zonder meer niet voldoende, om het onder diefstal te brengen. Diefstal in engeren zin is dus wel te onderscheiden van elke onbevoegde beschikking over eens anders goed.

Meestal zal de dader de bedoeling hebben het gestolen goed tot eigen voordeel aan te wenden, doch dit is geen vereischte voor het begrip van diefstal: men kan stelen en het gestolene dadelijk wegschenken. Noodig is echter altijd, dat het oogmerk gericht was op de *toeëigening* der zaak (d. w. z. het als heer en meester daarover beschikken) en dat de toeëigening *wederrechtelijk* is.

Men onderscheidt den diefstal in *eenvoudigen* en *verzwaarden* of *gequalificeerden*, naarmate de omstandigheden, waaronder het misdrijf heeft plaats gehad. De zwaarte van de straf wordt daarnaar geregeld. De soort der straf in verschillende tijden en bij de onderscheiden volken wordt bepaald door den geheelen toestand van beschaving der maatschappij en den aard der natie. De oude Egyptenaren bedreigden diefstal met de doodstraf. *Mozes* stelde in de wetgeving voor Israël in den regel als straf teruggave van het dubbele der gestolen waarde. In Athene werd het misdrijf op gelijke wijze geboet: lijf- en vrijheidstraffen stonden evenwel daarnaast. In het oude Sparta gold het stelen, zonder dat het terstond ontdekt werd, voor een eervolle daad van moed en behendigheid. Het oude Rome kende straffen van vier- of tweevoudige vergoeding van het gestolene, al naarmate de dief betrapt was op heeterdaad, of de diefstal later was ontdekt *(furtum manifestum* en *nec manifestum)*. Onder de Keizers werd diefstal van kerkgoederen *(sacrilegium)* met den dood gestraft. De Germaansche volken openbaarden een sterken tegenzin tegen alle misdrijven, die in het geheim geschieden, waarbij sluwheid en list te pas komen en die het kenmerk van laffheid in zich dragen. Terwijl andere misdaden, die in 't openbaar met geweld bedreven worden, zelfs de zwaarste, *gezoend*, met een boete afgekocht, konden worden, zoo bleven diefstal, verraad, overloopen tot den vijand lang *onzoenbaar* en zelfs nadat zij zoenbaar geworden waren en de doodstraf dus niet meer werd toegepast, bleef eerloosheid den dief aankleven. De zware lichaamsstraffen tegen diefstal bleven lang bestaan; de meeste land- en stadsrechten in de Middeleeuwen bedreigen dien met de doodstraf; zoo ook nog, ten minste tegen de zwaardere soorten, de *Constitutio Criminalis Carolina* (de C. C. C.), het strafwetboek door *Karel V* in Duitschland ingevoerd in het midden der 16de eeuw.

Zeer grooten invloed op de verzachting der straf op dit gebied, evenals op de juiste leer van misdrijven en straffen in het algemeen, heeft het boek van den benoemden Italiaanschen geleerde *Beccaria* (1764) uitgeoefend. Het Oostenrijksche strafwetboek van *Maria Theresia*, de zoogenaamde *Codex Theresianus* stelde evenwel op veel soorten van diefstal nog barbaarsche lichaamsstraffen. Kerkroof bleef nog lang met de doodstraf bedreigd. In de wetboeken der 19de eeuw werden de straffen op diefstal vrij wat verzacht. Vrijheidstraf en geldboete zijn de meest algemeene, bij veel volken de eenige straffen. De Code Pénal van 1810 bedreigde de doodstraf alleen tegen diefstal met de volgende verzwarende omstandigheden: als de diefstal 's nachts plaats heeft; door twee of meer personen; met zichtbare of verborgen wapenen, door een of meer der daders gedragen; met buitenbraak, inklimming of valsche sleutels in een bewoond huis of daarmede gelijk gestelde perceelen, of als de daders den naam of de uniform van een ambtenaar hebben aangenomen, of een valschen last van het burgerlijk of militair gezag hebben voorgewend; en dat zij geweld gepleegd hebben of met hun wapens gedreigd.

Ons tegenwoordig Strafwetboek bedreigt tegen eenvoudigen diefstal gevangenisstraf van ten hoogste 4 jaren of geldboete van ten hoogste *f* 60. Is de diefstal onder verzwarende omstandigheden gepleegd, dan kan geen geldboete worden opgelegd en stijgt het maximum der gevangenisstraf tot 6, 9, 12, in een enkel geval zelfs tot 15 jaren. Het maximum van 6 jaren geldt bij 1o. diefstal van vee uit de weide, 2o. diefstal bij gelegenheid van brand en andere rampen: 3o. diefstal gedurende den voor de nachtrust bestemden tijd, in een woning of op een besloten erf, waarop een woning staat, door iemand die zich daar buiten weten of tegen den wil van den rechthebbende bevindt; 4o. diefstal door twee of meer vereenigde personen; 5o. diefstal, waarbij de schuldige zich den toegang tot de plaats des misdrijfs heeft verschaft of het weg te nemen goed onder zijn bereik heeft gebracht door middel van braak, verbreking of inklimming, van valsche sleutels, van een valsche order of een valsch kostuum. Gaat de onder 3o. vermelde diefstal vergezeld van een der onder 4o. en 5o. vermelde omstandigheden, dan is het maximum 9 jaren. Hetzelfde maximum geldt bij

Digitized by Google

diefstal, voorafgegaan, vergezeld of gevolgd van geweld of bedreiging met geweld tegen personen. Wordt zulk een gewelddadige diefstal gepleegd des nachts, door twee of meer vereenigde personen of door middel van braak, inklimming, valsche sleutels, een valsche order of een valsch kostuum of heeft het feit zwaar lichamelijk letsel ten gevolge, dan is het strafmaximum 12 jaren, terwijl het tot 15 jaren stijgt, indien het feit den dood tengevolge heeft.

Een lichtere vorm van diefstal is de zoogenaamde stroperij, waaronder verstaan wordt de wegneming van klei, bagger, ongesneden veen, zand, aarde, grint, puin, meststoffen, zoden, plaggen en nog eenige andere in de wet (art. 314 Wetboek van Strafrecht) vermelde voorwerpen. Eenvoudige stroperij wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste een maand of geldboete van ten hoogste *f* 60. Wordt stroperij bij herhaling gepleegd, dan moet gevangenisstraf van ten hoogste 2 maanden worden opgelegd, terwijl de straf tot 3 jaren kan stijgen, indien het misdrijf gepleegd is met behulp van vaartuigen, wagens, trek- of lastdieren of onder een of meer der hierboven onder 2o.—5o. vermelde omstandigheden. Hierbij zij opgemerkt, dat de bovenomschreven stroperij in geen verband staat met het verboden jagen, dat in het dagelijksch leven wordt bedoeld als over stroopen wordt gesproken. Dit verboden jagen is strafbaar volgens de wet van 13 Juni 1857 (Stbl. no. 87), tot regeling der Jagt en Visscherij, laatstelijk gewijzigd bij Wet van 17 Juli 1911 (Stbl. no. 211). Bij het verboden jagen eigent men zich weliswaar wederrechtelijk iets toe, doch het wild, dat men zich op die wijze toeeigent, behoort van te voren aan niemand, zoodat hier van diefstal geen sprake kan zijn, aangezien daarvoor vereischt is, dat men zich de zaak van een ander toeëigent.

Bij diefstal tusschen echtgenooten, die niet van tafel en bed of van goederen gescheiden zijn, is strafvervolging uitgesloten. Wordt men door zijn kinderen of kleinkinderen of door zijn broeders of zusters bestolen, dan heeft de vervolging alleen plaats op klachte van den benadeelde.

Diefijzers zijn ijzeren staven, welke in muuropeningen of in raamkozijnen bij het optrekken van een gebouw, gelijktijdig worden ingewerkt en op zoodanigen afstand van elkander worden geplaatst, dat een persoon zich er nimmer tusschen door kan wringen, ten einde zich op onrechtmatige wijze toegang tot een gebouw te verschaffen, m. a. w. ten einde het gebouw tegen inbraak, of, zooals bij gevangenissen, tegen uitbreken te beschermen. De diefijzers worden doorgaans in verticalen stand geplaatst en door een of meer dwarsstaven onderling gekoppeld, de wijze van bevestiging aan het gebouw en de staven moeten zoo stevig zijn, dat vervorming door geweld zeer bezwaarlijk of onmogelijk is. De toepassing van diefijzers stamt uit den tijd toen de veiligheid in de steden nog zeer gering was, dus uit de vroege Middeleeuwen. Tegenwoordig worden diefijzers weinig meer toegepast; wel ziet men ze echter veel aan bankgebouwen, waarbij ze o.a. aesthetisch er toe bijdragen het karakter van het gebouw te doen uitkomen.

Diego-Garcia, het grootste eiland van de groep der Chagoseilanden, gelegen tusschen 4° 44′—7° 39′ Z.Br. en 70° 55′—72° 52′ O.L. v. Gr. en uit koraaleilanden bestaande, is 24 km. lang, verheft zich weinig meer dan 3 m. boven den zeespiegel en telt ongeveer 500 inwoners. Het levert, behalve kokosnoten en andere vruchten, gevogelte, varkens en katoen. De bewoners leven voornamelijk van vischvangst. Het eiland, dat onder den gouverneur van Mauritius staat, is een kolenstation.

Diego-Rodriguez, door de Engelschen *Rodriquez-Island* genaamd, is het meest oostelijke der ten O. van Madagascar gelegen Mascarenen (zie aldaar).

Diehl, *Karl,* een Duitsch staathuishoudkundige, den 27sten Maart 1864 te Frankfort a. d. M. geboren, studeerde aan verschillende Duitsche universiteiten in de rechts- en staatswetenschappen. Na zijn promotie te Halle in 1888, vestigde hij zich als privaat-docent eerst te Weenen, toen te Halle, waar hij in 1893 benoemd werd tot buitengewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen. In 1898 verwisselde hij deze betrekking met die van gewoon hoogleeraar in de staathuishoudkunde te Rostock. In 1899 verhuisde hij naar Koningsbergen, in 1908 naar Freiburg in Breisgau. Zijn bekendste werken zijn: „P. J. Proudhon, Seine Lehre und sein Leben" (3 dln., Jena 1888—1896), „Ueber das Verhältnis von Wert und Preis im ökonomischen System von Karl Marx" (Jena 1898), „Kornzoll und Sozial-reform" (Jena 1901). „Sozialwissenschaftliche Erläuterungen zu David Ricardos Grundgesetzen der Volkswirtschaft und Besteuerung" (2 dln., Leipzig 1905), „Ueber Sozialismus, Kommunismus und Anarchismus" (Jena 1906).

Diekirch, een des zomers zeer druk door vreemdelingen bezochte plaats in het grootherthogdom Luxemburg, ligt aan de Sure (bijrivier van de Moezel) en aan de spoorlijnen Ettelbrück—Diekirch, Diekirch—Wasserbillig—Grevenmacher en Diekirch—Vianden. In het plaatsje, dat ongeveer 4000 inwoners telt, is een uit de 9de eeuw stammende kerk.

Diel, *August Friedrich Adrian,* een Duitsch bevorderaar der kweekerij van ooftboomen, werd den 3den Februari 1756 te Gladenbach in Oberhessen geboren, wijdde zich te Giessen en te Straatsburg aan de studie der geneeskunde, was achtereenvolgens geneesheer te Gladenbach, te Dietz en te Ems, werd in Nassau tot geheimraad benoemd en overleed den 22sten April 1839. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Anleitung zu einer Obstorangerie in Scherben" (2 dln., 3de druk 1804), „Versuch einer systematischen Beschreibung der in Deutschland gewöhnlichen Kernobstsorten" (21 dln., Stuttgart en Tübingen, 1789—1819). „Systematische Beschreibung der in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten" (6 dln., Stuttgart en Tübingen 1821—1832) en „Systematisches Verzeichniss der vorzüglichsten in Deutschland vorhandenen Obstsorten" (Leipzig 1818—1833). De door hem opgestelde classificatie van ooftsoorten

Digitized by Google

is de grondslag van het door *Lucas* verbeterde systeem.

Diëlectricum.
Diëlectrische constante.
Diëlectrische veerkracht.
Diëlectrische verplaatsing.
} Zie *Electriciteit.*

Diels, *Hermann Alexander,* een Duitsch philoloog, werd den 10den Mei 1848 te Biebrich geboren en studeerde te Berlijn en Bonn in de klassieke philologie en de wijsbegeerte. Na te Flensburg, Hamburg en Berlijn leeraar geweest te zijn, werd hij in 1882 buitengewoon, in 1886 gewoon hoogleeraar aan de hoogeschool te Berlijn. Sedert 1895 is hij secretaris van de philosofisch-historische afdeeling der Berlijnsche Academie van Wetenschappen, waarvan hij in 1881 tot lid benoemd was. Van af 1897 is hij lid van het centraal bestuur van het archaeologisch instituut. Hij gaf o.a. uit: „De Galleni historia philosopha" (Bonn 1871), „Doxographi graeci" (Berlijn 1879), „Simplicii in Aristotelis Physica commentaria" (Berlijn 1882), „Sybillinische Blätter" (Berlijn 1890), „Parmenides' Lehrgedicht" (Berlijn 1897), „Die Fragmente der Vorsokratiker" (Berlijn 1903, 2de druk 1906—1910), „Die Handschrifte der antiken Aerzte" (Berlijn 1906) en „Theophrasti Characteres" (Oxford 1909).

Diemen is een gemeente in de provincie Noord-Holland, 1340 H.A. groot met (1914) 1957 inwoners, begrensd door de gemeenten Amsterdam, Nieuwer Amstel, Watergraafsmeer, Oud Amstel, Weesperkarspel en Muiden, en verder door het IJ en de Zuiderzee. Zij bestaat grootendeels uit laagveen en bevat veel plassen, als de Diem, het Nieuwe Diep, het Akkerwade enz. Hoofdmiddelen van bestaan zijn veeteelt en zuivelbereiding, ook wel warmoezerij. De buurt Diemen was een dorp tot in 1802, toen de kerk werd afgebroken, om voor een aan de Diemerbrug plaats te maken.

Diemen, *Anthony van,* gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, werd in 1593 te Culemborg geboren. In 1618 vertrok hij, na als koopman gefailleerd te zijn, onder een valschen naam als soldaat naar Indië. Na in 1609 als klerk in dienst der Compagnie te zijn getreden, werd hij reeds in 1623 tot opperkoopman aangesteld en in 1626 tot Raad van Indië, terwijl hij waarschijnlijk in 1629 als directeur-generaal voor den handel optrad. Na een verblijf in Nederland volgde hij in 1636 den gouverneur-generaal *Brouwer* op. Hij overleed den 19den April 1645 te Batavia. Onder zijn bestuur werd een opstand in de Molukken gedempt. Het wetboek „De Bataviasche Statuten" voerde hij in. Malaka werd op de Portugeezen veroverd en op Ceylon tegen dezen gevochten, waarop in 1644 een wapenstilstand volgde. De handel op Japan werd voor alle volken, behalve Nederland, gesloten en een groot deel van Australië ontdekt. Te Batavia werd door hem een Latijnsche school opgericht en twee kerken, waaronder de Hollandsche of Kruiskerk, gesticht.

Diémer, *Louis,* een Fransch pianist en componist, werd den 14den Februari 1843 te Parijs geboren, studeerde aan het Conservatorium aldaar onder leiding van *Marmontel, Benoist, Bazin* en *Ambroise Thomas* en werd in 1888 opvolger van eerstgenoemde. Zijn buitengewoon talent — reeds op 18-jarigen leeftijd behaalde hij een prijs — bezorgde hem spoedig een eereplaats onder de beroemde pianisten van zijn tijd. Vermaand waren vooral zijn historische piano-concerten; daardoor werd hij aangemoedigd, zich uitsluitend aan de oudere muziek te wijden: hij stichtte ook de „Société des instruments anciens". Ook buiten Frankrijk is hij zeer gezien. Zijn composities bestaan uit een pianoconcert, kamermuziekwerken, stukken voor piano, transcripties enz. Ook bewerkte hij een verzameling „Clavecinistes français".

Diemerbroeck, *IJsbrand van,* een Nederlandsch geneeskundige, werd den 13den December 1609 te Montfoort geboren, promoveerde te Angers en werkte als geneesheer te Nijmegen tijdens een vreeselijke pestziekte. In 1649 werd hij buitengewoon en 2 jaar later gewoon hoogleeraar in de geneeskunde te Utrecht, waar zijn lessen druk bezocht werden. Hij overleed den 17den November 1687. Hij schreef: „De peste libri quatuor" (1644 en later bij herhaling), „Anatome corporis humani etc." (1672 en later bij herhaling) enz. Zijn werken zijn na zijn dood verzameld en uitgegeven onder den titel: „Opera omnia anatomica et medica" (1685—1687).

Diemet is de naam van een katoenen stof, die ten gevolge van een eigenaardige slingering van ketting- en inslagdraad een bepaalde teekening vertoont. Het behoort alzoo tot de *gefatsoeneerde stoffen* (étoffes façonnées).

Dienende broeders zijn bij de geestelijke ridderorden niet-adellijke broeders, die als gemeen soldaat dienden; in kloosters de met leekebroeders gelijkstaande dienaren der monniken, evenals *dienende zusters* dienaressen zijn der nonnen. Bij de Orde der Vrijmetselaren zijn dienende broeders die leden, welke het logegebouw oppassen en andere diensten verrichten.

Diener, *Karl,* een Duitsch geoloog, werd den 11den December 1862 te Weenen geboren, studeerde aan de hoogeschool aldaar in de natuurwetenschappen en trad er in 1886 op als privaat-docent in de aardrijkskunde. In 1897 werd hij er benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de aardrijkskunde, in 1903 tot buitengewoon en in 1906 tot gewoon hoogleeraar in de palaeontologie. Hij ondernam groote reizen naar Syrië, het Himalajagebergte, in den Oeral, den Kaukasus, de Vereenigde Staten, Spitsbergen en Mexico, deed ook vele studiereizen in het hooggebergte der Alpen. Van zijn talrijke tijdschriftartikelen en werken noemen wij: „Libanon, Grundlinien der physikalischen Geographie und Geologie von Mittelsyrien" (Weenen 1886), „Der Gebirgsbau der Westalpen" (Praag 1891), „Ergebnisse einer geologischen Expedition in den Zentral-Himalaja" (Weenen 1895), „Entwurf einer Gliederung der pelagischen Sedimente des Triassystems" (Weenen 1895). Zijn hoofdwerk is de bewerking der Perm- en Triasfauna van den Himalaja (in Serie 15 der „Palaeontologica indica, Calcutta). Met *Uhlig* en *Arthaber* redigeert hij de „Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients" (Weenen).

Digitized by Google

Diëng is een gebergte van Midden-Java, bekend door zijn vulkanische verschijnselen en Hindoe-oudheden. Het ligt op de grenzen van Semarang, Banjoemas, Kedoe en Pekalongan en strekt zich uit, als een voortzetting van de centrale keten van Java, van den Prahoe tot den Sindoro. De grootste hoogte bereikt het in den Prahoe (2500 m.). Het gebergte heeft zijn bekendheid vooral te danken aan het Diëng-plateau, aan den oostvoet van den Pangonan gelegen, als een kale, boomlooze vlakte, ongeveer 2050 m. boven de oppervlakte der zee; dit plateau moet beschouwd worden als een gedeelte van den kraterbodem van een ingestorten vulkaan, waarvan de Goenoeng Djimat, Prahoe, Sradja, Bisma en Nagasari de overblijfselen zijn van den rand, waarbinnen de Pager Kandang, de Pangonan en de Pakoewadja zich verheffen. Op het plateau ligt het hoogste dorp van Java, Semboengan (2078 m.).

Het plateau is bedekt met kleideeltjes en misschien ook met vulkanische as. De waterafvoer is gebrekkig, zoodat het middengedeelte moerassig is. Merkwaardig is het plateau door de vele Hindoe-oudheden, die er nog worden aangetroffen. De beelden en beschreven steenen zijn meest naar elders overgebracht, de verschillende tempels, waaronder de vijf Ardjoenatempels en de Tjandi Bima, behooren tot de schoonste bouwwerken van Java. Drie groote, zeer vervallen trappen uit den Hindoetijd, voeren naar het plateau. Hier moet vroeger een heilige priesterstad gelegen hebben, het „Benares van het Oosten", die door een vulkanische uitbarsting werd vernietigd. Onder de vulkanische verschijnselen zijn vooral bekend de Pakaraman, ook wel Doodenvallei genoemd, een stikvallei of mofette op de zuidelijke helling van de Djimat, verder de Tjandra di moeka, ook als Kawak Dring bekend, een solfatara. Dergelijke solfatara's worden ook aan den voet van den Goenoeng Pangonan aangetroffen. Het terrein schijnt hier geheel door kokende zwavelpoelen ondermijnd te zijn en een bezoek is dan ook niet zonder gevaar. Talrijke meertjes en riviertjes, gedeeltelijk met kokend water gevuld, worden er aangetroffen. Van deze meertjes noemen wij het Telaga leri met witachtig gekleurd water, het Telaga werna, ten westen van de door het moerassig gedeelte van het plateau stroomende Kali toelis, de Soemoer djolo toendo, dicht bij den Kawak Dringa gelegen en het Telaga tjebong bij Semboengan.

Het Diëngplateau is in den Oost-moeson bijzonder gezond; er heerscht dan een droge, versterkende koelte, en de temperatuur is er zelden hooger dan 65° F. Als herstellingsoord is het dan ook in dat jaargetijde dikwijls aanbevolen. De toegang tot het plateau is echter thans nog niet gemakkelijk. Men moet van Wonosobo (Bagelen) naar Garoeng en van daar te paard verder. Ook van Bandjar Negara over Karang kobar en Batoer is het plateau te bereiken.

Dienger, *Joseph,* een Duitsch wiskundige. den 5den November 1818 te Hausen aan de Möhle geboren, wijdde zich aan het onderwijs en werd in 1838 geplaatst aan de Roomsch-Katholieke school te Disentis in Grauwbunderland. Na verloop van 3 jaar ging hij naar Genève, om er aan de academie zich te oefenen in taal- en wiskunde, bezocht de polytechnische school te Karlsbad en trad in Badenschen staatsdienst. Eerst werd hij leeraar aan de hooge burgerschool te Ladenburg en Sinsheim, daarna directeur van zoodanige school te Ettenheim en in 1850 hoogleeraar in de wiskunde aan de polytechnische school te Karlsruhe. Ten gevolge eener hersenziekte legde hij in 1868 zijn betrekking neder. Van 1879 tot 1888 was hij directeur der „Allgemeine Versorgungsanstalt" te Karlsruhe, waar hij den 27sten November 1894 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Ausgleichung der Beobachtungsfehler nach der Methode der kleinsten Quadratsummen" (Brunswijk 1857), „Abbildung krummer Oberflächen aufeinander und Anwendung derselben auf höhere Geodäsie" (Brunswijk 1858), „Studien zur analytischen Mechanik" (Stuttgart 1863), „Theorie der elliptischen Integralen und Funktionen" (Stuttgart 1865), „Theorie und Auflösung der höhern Gleichungen" (Stuttgart 1866), „Handbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie" (3de druk Stuttgart 1867), „Grundrisz der Variationsrechnung" (Brunswijk 1867) en „Die Differential- am Integralrechnung" (3 dln., 3de druk Stuttgart 1863—1868).

Diëngplateau. Zie *Diëng.*

Dienstadel of *beambtenadel* is de naam van dien adel, welke door het bekleeden van zekere ambten of waardigheden verkregen wordt. Zie verder *Adel.*

Dienstbaarheid. Zie *Belasting, Erfdienstbaarheid, Heerendiensten, Lijfeigenschap, Slavernij, Vroonen.*

Diensten, *Persoonlijke.* Het staathuishoudkundige spraakgebruik heeft van oudsher een onderscheid gemaakt tusschen *arbeid* en *persoonlijke diensten,* beide krachtsuitingen van den mensch, gericht op de bevrediging der menschelijke behoeften, die men in het gewone leven samenvat onder het begrip: *arbeid.* In het gewone leven arbeidt zoowel de timmerman als de politieagent en de keukenmeid, en toch wordt in oeconomischen zin tusschen hun arbeid verschil gemaakt. Waar ligt die grens? Op die vraag kan niet een enkel vaststaand antwoord worden gegeven. Sommigen noemen persoonlijke diensten de verrichtingen en handreikingen, die geboden worden in de persoonlijke huishouding der individuen of zich richten op hun persoonlijk welbevinden (de arbeid o.a. van huisknechts, keukenmeiden, kamermeisjes, barbiers, pakdragers, geneesheeren, badknechten enz.).

Andere beschouwen als zoodanig die diensten, die de directe bevrediging van de persoonlijke behoeften van anderen op het oog hebben en daarom door dezen begeerd en op waarde worden geschat. *Schönberg* rekent daartoe in zijn bekend „Handbuch der politischen Oekonomie" de diensten van de volgende beroepsklassen: 1°. de ambtenaren van de rijks-, provinciale- en gemeente-administratie incl. de rechtspleging, 2°. het personeel, werkzaam bij het onderwijs, 3°. de geestelijkheid, 4°. leger en vloot, 5°. hen, die hun tusschenkomst aanbieden bij het verkeer met de overheid (advocaten, patent-agenten enz.)

Digitized by Google

en hun bemiddeling voor privé-diensten en zaken (annonce-bureau's, plaatsingbureau's enz.), 6°. het ziekenverzorgend personeel, 7°. artisten, 8°. huispersoneel, 9°. personen voor tijdelijke huisdiensten. In Duitschland zouden volgens dezen maatstaf ongeveer 14 % der personen, die een beroep uitoefenen, daartoe moeten worden gerekend; in Nederland 407 317 van de 2 261 635 (1909).

De geheele onderscheiding is niet vrij te pleiten van gekunsteldheid. Een vast criterium is niet aanwezig. Zeker kan men dit niet vinden in het karakter van al of niet dienstig te zijn tot het voortbrengen van nuttige zaken of tot verhooging van de nuttigheid van bestaande. Want dat criterium zou de werkzaamheid van een keukenmeid, van een hondenscheerder, van een rijtuigpoetser tot arbeid stempelen, doch den barbier, den koetsier slechts persoonlijke diensten doen bewijzen.

Dienstplicht is de verplichting om krijgsdienst te verrichten. *Algemeene dienstplicht* noemt men het stelsel, waarbij elk burger van den staat eenigen tijd in leger of vloot zijn militaire plichten moet vervullen; *persoonlijke dienstplicht* is het stelsel, waarbij ieder burger, die daartoe is aangewezen, zelf in dienst moet treden en zich niet kan laten vervangen door een ander. Zie verder *Leger* en de legerinrichting bij de afzonderlijke staten.

Diensttijd noemt men vooral den tijd, welken een militair in het staande leger doorbrengt. Hij vormt een deel der dienstplicht. Bij ontslag uit den actieven dienst van officieren is de duur van den diensttijd een maatstaf voor de berekening van pensioen. Zie verder de legerinrichting der verschillende landen.

Diepenbeeck, *Abraham van,* een Vlaamsch schilder, in 1596 te 's Hertogenbosch geboren, gestorven te Antwerpen in 1675. Nadat hij bij zijn vader *Jan Roelofszoon van Diepenbeeck* te 's Hertogenbosch het glasschilderen geleerd had, vestigde hij zich in 1623 te Antwerpen als glasschilder. Verscheidene zijner glazen ziet men in de St. Jacobskerk te Antwerpen. *Diepenbeeck* leerde het schilderen bij *Rubens* en maakte zich den stijl van dien meester eigen. Als zijn meesterstuk geldt „De H. Norbertus" in de kerk te Deurne bij Antwerpen. In het museum te Antwerpen ziet men van hem „De H. Bonaventura". Portretten van den meester bezit het Städelmuseum te Frankfort am Main. Veel zijner teekeningen zijn als koperprenten uitgegeven. De meest vermaarde is „De tempel der Muzen", die door *Cornelis Bloemaert* werd gegraveerd.

Diepenbrock, *Melchior* vrijheer *von,* vorstbisschop von Breslau, werd den 6den Januari 1798 te Bocholt in Westfalen geboren, bezocht de militaire school te Bonn, nam deel aan den vrijheidsoorlog en begaf zich in 1818 naar de universiteit te Landshut, waar hij zich met ijver toelegde op de godgeleerdheid. Hij ontving in 1823 de priesterwijding en werd te Regensburg domdeken en later vicaris-generaal. In 1845 werd hij vorst-bisschop te Breslau, in 1849 apostolisch legaat voor het Pruisische leger en in 1850 kardinaal. Hij overleed den 20sten Januari 1853. Hij schreef o.a.: een „Geistlicher Blumenstrauss" (4de druk 1862), vertaalde onderscheiden werken van *Conscience,* en gaf bundels leerredenen in het licht, alsmede: „Heinrich Suso's, genannt Amandus, Leben und Schriften" (4de druk 1884).

Diepenbrock, *Alphonsus Joannes Maria,* een Nederlandsch toonkunstenaar, werd den 2den September 1862 te Amsterdam geboren, waar hij van 1880 tot 1888 studeerde in de oude letteren en in 1888 cum laude den doctorsgraad verwierf met een proefschrift, getiteld „L. Annaei Senecae Cordubensis vita". In datzelfde jaar werd hij benoemd tot leeraar aan het gymnasium te 's Hertogenbosch, waar hij tot 1894 vertoefde. In 1895 vestigde hij zich weder te Amsterdam als privaat leeraar in de oude talen. Te midden van het rijke kunstleven der hoofdstad kon hij zich thans meer aan zijn eigenlijke levensroeping, de muziek, wijden, welke hij sedert zijn 13de jaar als componist beoefende. Slechts een half jaar genoot hij onderricht in de harmonieleer bij *Frans Coenen Sr.;* overigens is hij als toonkunstenaar geheel autodidakt. In druk verschenen: „Academische Feestmarsch" (1882), „Drie Ballades voor tenor met klavierbegeleiding" (1885), „Zwei Gesänge nach Dichtungen von Goethe für Altstimme und Klavier" (1889), „Missa duobus Choris vocum virorum" (1895), „Reizangen uit Gijsbrecht van Aemstel voor koor en orkest" (1896), „Stabat mater dolorosa" (vierstemmig, 1896), „Stabat mater speciosa" (4-stemmig, 1898), „Horatii Flacci Carmen Saeculare" (4-stemmig 1901), „Hymne voor viool en orkest" (1905) en „Vier vierstemmige liederen" (1906), liederen met pianobegeleiding.

Sommige zijner meestbekende werken bleven nog in manuscript: „Geistliche Lieder von Novalis voor sopraan, orgel en orkest" (1898), „Hymne an die Nacht", voor vrouwestem met orkest (1899), „Te Deum", voor twee koren, soli en orkest (1897), „Les Elfes, ballade de Leconte de Lisle", voor sopraan, vrouwenkoor en orkest (1897), „Vondel's vaart naar Agrippine" voor bariton-solo met orkest (1903), „Im grossen Schweigen", voor bariton-solo met orkest (1904), „Hymne aan Rembrandt", voor sopraansolo, vrouwenkoor met orkest (1906), voor-, tusschen- en naspelen bij „Marsyas of de betooverde bron" (mythische comedie van *Balthasar Verhagen).*

Diepenveen is een gemeente in de provincie Overijsel, 8690 H.A. groot met 4902 inwoners (1915), begrensd door de gemeenten Deventer, Voorst, Olst, Raalte, Holten, Batmen en Gorsel. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zand, langs IJsel, Schipbeek en Zandwetering uit klei. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan. Er behooren toe de 4 kleine dorpen Diepenveen, Kolmschate, Lettele en Rande, benevens een groot aantal buurtschappen.

Het dorpje Diepenveen telt slechts 175 inwoners en ligt aan de spoorlijn Zwolle—Deventer. Eenmaal stond hier een klooster der kannuniken, in 1402 gesticht door *Johannes Brinckerink* en *Zwederd van Rechteren.*

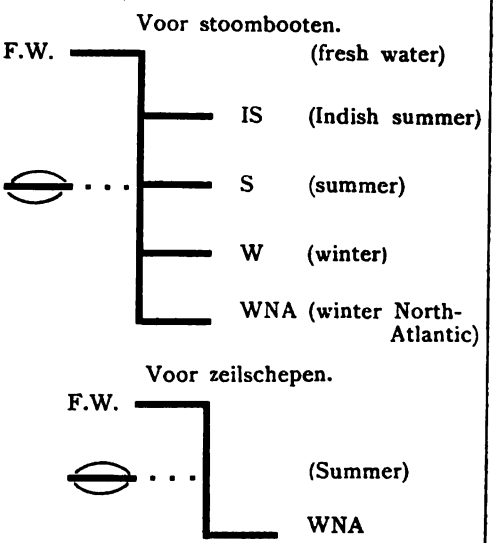
Diepgang op zeker punt van een schip noemt men den verticalen afstand van de last-

Digitized by Google

lijn (de snijlijn tusschen het watervlak en den romp) tot het laagste punt van de kiel daar ter plaatse.

Onder „den" diepgang verstaat men nu eens den grootsten diepgang van het toegeladen schip, dan weer den gemiddelden diepgang.

In de meeste beschaafde landen moeten de schepen voorzien zijn van merken, die aangeven, hoe diep het schip mag geladen worden in een bepaald jaargetijde en voor een bepaalde streek, zoowel met het oog op voldoende sterkte van het schip, als op voldoende *uitwatering* (in het algemeen de hoogte van het bovendek boven de lastlijn, zie de afbeelding).



In ons land is, ingevolge de bepalingen der „Schepenwet", een Staatscommissie ingesteld, welke zetelt te Rotterdam en die voor elk nieuw aangebouwd schip den maximum diepgang bepaalt, waartoe het mag geladen worden.

Diepholz, te voren een graafschap, thans een arrondissement in de Pruisische provincie Hannover, beslaat een oppervlakte aan weêrszijden van de Hunte ter grootte van 630,55 v. km., bestaat hoofdzakelijk uit veen- en heidegronden en telt (1910) 22 751 inwoners. Hier en daar vindt men er akkers met vlas, hennep, aardappelen en graan en nabij de Dümmersee weilanden. De behoeftigen trekken veelal des zomers naar elders om werk, inzonderheid naar de veenderijen in ons land. Verder heeft men er eenige weverijen van linnen en wollen stoffen. Vroeger behoorde het graafschap aan het huis Brunswijk-Lüneburg, later aan Hannover, werd in 1859 tot een afzonderlijk ambt verheven met een hoofdplaats van denzelfden naam en is in 1866 door Pruisen geannexeerd. De hoofdplaats is het vlek Diepholz aan de Hunte en aan den spoorweg van Bremen naar Osnabrück. Zij telt (1910) 3271 inwoners en heeft enkele sigarenfabrieken.

Diephuis, *Gerhard,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, den 6den Februari 1817 te Farmsum geboren, studeerde aan de hoogeschool te Groningen en promoveerde aldaar in 1840 in de rechten en twee jaar later in de letteren. In 1856 werd hij benoemd tot raadsheer in het Provinciaal Gerechtshof van Groningen. Nog geen jaar later werd hij bij de invoering der wet van den 13den Augustus 1857 aangesteld tot inspecteur van het lager onderwijs. Hoogst welkom was hem in 1859 de benoeming tot hoogleeraar in de rechtsgeleerdheid aan de Groningsche hoogeschool, omdat hij voortaan al zijn krachten aan zijn lievelingswetenschap kon wijden. Toen hij in 1887 den 70-jarigen leeftijd bereikt had, werd hij emeritus. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Het Nederlandsch burgerlijk recht naar de volgorde van het Burgerlijk Wetboek" (1844—1845, 9 dln., 1868—1891, 3de druk in 13 dln.), „Handboek voor het Nederlandsche Burgerlijk Recht" (1862—1864, 3 dln., 3de druk 1884—1885), „Handboek voor het Nederlandsche handelsrecht" (1865—1867, 3 dln., 2de druk 1874—1875). Bovendien richtte hij in 1845 met mr. *A. Oudeman* het tijdschrift op, getiteld: „Opmerkingen en mededeelingen betreffende het Nederlandsche recht". Nadat er 17 deelen verschenen waren, volgden er nog 8 van 1868 tot 1876 onder den titel van „Tijdschrift voor Nederlandsch recht". Daar hij niet op verdere medewerking van den mederedacteur kon rekenen, moest hij de uitgave staken. Hij overleed in November 1892. Zijn invloed op de practijk was groot. Dat hij vreesde, dat de rechtshistorie op de uitlegging van het hedendaagsche recht te grooten invloed zou uitoefenen, deed hem wellicht de beteekenis daarvan te zeer onderschatten en te zeer rechten aan de letter der wet. Desniettemin was hij een jurist, die niet vergeten zal worden. Verklaarbaar is ook, dat een zijner biografen zeide: „De deugden en gebreken van onze burgerlijke rechtspraak zijn voor het grootste deel zijne deugden en gebreken".

Dieplood. Zie *Diepzeeonderzoek.*

Diepo Negoro. Zie *Dipa Negara.*

Dieppe, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Seine Inférieure, ligt op den achtergrond eener baai van het Kanaal, waarin de Arques zich uitstort, aan de spoorlijnen Parijs—Dieppe en Parijs—Eu en telt (1911) 23 973 inwoners. Zij bezit een handelsrechtbank, onderscheiden goede scholen, benevens een openbare boekerij. Een der pleinen prijkt met het standbeeld van admiraal *Duquesne.* Men vindt er een Protestantsche en 3 R.-Katholieke kerken, hospitalen, een beurs en fraaie wandelplaatsen. Bezienswaardig is de kerk van St. Remy, met zware zuilen, en de kerk van St. Jacques, in spitsboogstijl met een hoogen toren. Ook verheft er zich op een hooge rots een onderwetsch en sterk kasteel. De haven, door vestingwerken gedekt en door kaden omgeven, kan 200 schepen bevatten en heeft achter de open oude voorhaven twee door sluizen afgesloten bassins en een tweede open haven *(arrière port).* Deze is door een brug van de voorhaven gescheiden; van hier leidt een 18 m. breede sluis naar het nieuwe *bassin demi-marée.* De bewoners houden zich bezig met scheepsbouw, vischvangst, en de vervaardiging van horloges,

Digitized by Google

Digitized by Google

1. Pheronema Carpenteri. 2. Hyalonema Sieboldii. 3. Semperella Schultzei. 4. Sclerothamnus Clausii. 5
11. Ypsilothuria attenuata. 12. Rhopalodina Heurteli. 13. Oneirophanta mutabilis. 14. Euphronides Tali
Baffini. 20. Nematocarcinus gracilipes. 21. Colossendeis Titan. 22. Nymphon robustum. 23. Inktvisch me
Johnstoni. 28. Stomias boa. 29. Visc

Digitized by Google

. Chondrocladia virgata. 6. Actinotheca pellucida. 7. Umbellula. 8. Flabellum. 9. Pectanthis asteroides. 10. Atolla.
ismani. 15. Psychropotes bugiossus. 16. Styracaster spinosus. 17. Hymenaster rex. 18. Rhizocrinus. 19. Arcturus
et telescoopoogen. 24. Boltenia pedunculata. 25. Macrurus globiceps. 26. Eurypharynx pelecanoides. 27. Melanocetus
ch met telescoopoogen. 30. Barathronus bicolor.

Digitized by Google

Digitized by Google

kant, ivoren voorwerpen enz. en drijven een levendigen handel met Engeland en Noorwegen. Er bestaat een dagelijksche verbinding met Newhaven en Great-Grimsby. Dieppe is bekend door zijn rijke oesterparken, die jaarlijks 5 000 000 kg. oesters opleveren. Als badplaats wordt de stad sedert 1822 voornamelijk door Engelschen bezocht. Rechts van de Arques ligt de visschersvoorstad Le Pollet. De stad bloeide vooral ten tijde van *Frans I*, was in de dagen der Hugenoten een bolwerk der Protestanten en werd den 17den Juli 1694 door een bombardement der Engelsche en Nederlandsche vloten verwoest. Wel werd zij later opgebouwd, doch haar welvaart was tegelijk met de uitgeweken Protestanten grootendeels verdwenen. In den Fransch-Duitschen oorlog werd zij den 8sten December 1870 door Duitsche troepen bezet en na betaling van een gedeelte der oorlogsschatting in Juli 1871 ontruimd.

Diepspitten. Bijna elke cultuurgrond wordt losgemaakt; in den tuinbouw behoort zulks meermalen per jaar te geschieden. Dit heeft plaats om aan de bouwlaag een meer gelijke samenstelling te geven, het onkruid te bestrijden en om den mest onder de oppervlakte te brengen. Toch blijkt al meer en meer, nu tegenwoordig oneindig meer zorgen aan den bodem worden gewijd dan vroeger, dat bovengenoemde jaarlijksche bewerking onvoldoende is, omdat de grond slechts tot een beperkte diepte loskomt. Daarom is het beslist noodzakelijk, om de 8, 10 of 12 jaren een diepere grondbewerking toe te passen, die den naam van diepspitten draagt en den bodem los maakt tot op een diepte van 1 m. en soms nog dieper. Hoewel dit werk veel kost, worden de uitgaven dezer bewerking ruimschoots vergoed, door de hoogere opbrengsten der gewassen. Men verricht het diepspitten meestal vóór of tijdens den winter, maar laat de verschillende grondlagen zooveel mogelijk terzelfder hoogte, waarop zij zich vóór de bewerking bevonden. De voordeelen, aan dezen arbeid verbonden, zijn: 1. de grond wriest goed door en dit oefent op zijn structuur een voordeeligen invloed uit; 2. er hebben voor den plantengroei omzettingen in den grond plaats, waardoor de plantenvoedingsstoffen meer opneembaar worden; 3. water af- en aanvoer hebben gemakkelijker plaats.

Diepzeeafzettingen. Zie *Diepzeeonderzoek* en *Zee*.

Diepzeebaars. Zie *Perciden*.

Diepzeeleven (zie de plaat). Omtrent den toestand van den zeebodem op groote diepten en den aard en het leven der aldaar verblijf houdende organismen bestonden tot voor korten tijd slechts hypothesen, naast talrijke fabels en overdreven voorstellingen. Een juist inzicht in de diepzeefauna was eerst mogelijk, nadat het diepzeeonderzoek (zie aldaar) op wetenschappelijke wijze kon geschieden. Planten kunnen slechts op geringe diepte in de zee leven, daar het licht niet zoo heel ver in het water doordringt en de planten het niet buiten het licht kunnen stellen. De dierenwereld daarentegen vertoont in de diepten der zee grooter verscheidenheid, dan voorheen vermoed werd. Het daglicht dringt in zee door tot een diepte van 400 m., doch kan hier nog slechts met zeer gevoelige photografische platen aangetoond worden. In de diepten der zee zou dan ook de absoluutste duisternis heerschen, als niet een groot deel der dieptebewoners zelf een zwak phosphoresceerend licht voortbracht, òf met het geheele lichaam, zooals dat ook wel het geval is met dieren, die aan de oppervlakte leven, òf met afzonderlijke verlichtingsorganen. Aan deze eigenaardige verlichtingstoestand hebben zich de dieren op verschillende wijzen aangepast. Terwijl sommige der hier levende dieren geheel blind zijn, bezitten andere enorm groote gezichtsorganen. Bij een aantal koppootigen en visschen zijn de oogen buisvormig verlengd (telescoopoogen); de afstand van de lens tot het netvlies wordt daardoor aanmerkelijk grooter, zonder dat de oogen al te reusachtig behoeven te zijn. De verlichtingsorganen, waarmede veel kreeften, koppootigen en visschen voorzien zijn, dienen zoowel voor beide geslachten om elkander te vinden, als ook, om de prooi op te sporen, misschien ook als lokmiddel voor die prooi.

Wat de verticale verspreiding der diepzeedieren betreft, bestaat er zoowel een den bodem bewonende, alsook een vrij rondzwemmende (pelagische) diepzee-fauna, die de geheele diepte, zij het ook niet gelijkmatig, bevolkt. Door deze laatste wordt de eerstgenoemde met voedsel verzorgd. De organische stoffen, die door de aan de oppervlakte levende lagere plantensoorten met behulp van het zonlicht voortgebracht worden, zinken en dienen eerst aan de bovenste lagen der pelagische fauna tot voedsel, om vervolgens als het ware van laag tot laag doorgegeven te worden en ten slotte op den bodem terecht te komen. Daar in de groote diepten van alle oceanen dezelfde levensvoorwaarden aanwezig zijn, n.l. dezelfde lage temperatuur (± 1° C.), duisternis en rust, is de horizontale verspreiding der diepzeefauna zeer gelijkmatig.

De plaat vertoont een aantal vertegenwoordigers der diepzeefauna uit verschillende klassen en orden. De afgebeelde sponsen zijn, met uitzondering van een schoone monactinellide (*chondrocladia virgata* Dend., fig. 5, ware grootte 20—40 cm. uit de straat van Gibraltar op 924 m. diepte) alle glassponsen (zie aldaar) of hexactinelliden, en wel: *Pheronema Carpenteri* Leidy (fig. 1, ware grootte 20 cm.), die zeer verspreid is, *Hyalonema Sieboldii* Gray (fig. 2, ware grootte tot 60 cm.), *Semperella Schultzei* Semp. (fig. 3, ware grootte ruim 60 cm.) uit den Indischen Oceaan, en *Sclerothamnus Clausii* Marsh. (fig. 4, ware grootte tot 70 cm.). Ook andere coelenteraten bewonen de diepe zee (n.l. merkwaardige koralen), zooals *Flabellum* (fig. 8), verder zee-anemonen, zooals *Actinotheca pellucida* Filk. (fig. 6), die in den Atlantischen Oceaan uit 3000 m. diepte is opgehaald, wit gekleurd met rozenroode tentakels, alsmede de langgesteelde vormen van het geslacht *Umbellula* (fig. 7) en kwallen, waarvan *Pectanthis asteroïdes* Agass. (fig. 9) over den bodem kruipt, terwijl *Atolla* (fig. 10) vrij rondzwemt. Zeer merkwaardig zijn de stekelhuidigen; bijna alle crinoïden zijn bathybische dieren (bijv. *Rhizocri-*

Digitized by Google

nus, fig. 18). De Fransche expeditie van den „Talisman" heeft zeer merkwaardige vormen van holothuriën gevonden, zooals onbeweeglijke, zwaar gepantserde vormen, bijv. *Ypsiloturia attenuata* Perr. (fig. 11, ware grootte slechts 17 mm. hoog), van een eigenaardige U-vormige gedaante, en de fleschvormige *Rhopalodina Heurteli* Perr. (fig. 12, 4 cm. hoog), waarbij mond en anale opening zich boven aan den hals der flesch bevinden. Tot de kruipende soorten behooren: *Oneirophanta mutabilis* Wyv. Thoms. (fig. 13, uit een diepte van 5000 m.). Deze ziet er uit als een naakte zeeslak; slechts de voetjes zijn ontwikkeld, het lichaam bezit boven en aan de zijden dunne tapvormige aanhangsels, die misschien als kieuwen dienen. Eenigszins op een muis gelijkt *Euphronides Talismani* Perr. (fig. 14). Den zonderlingsten vorm heeft echter de 28 cm. lang wordende *Psychropotes buglosus* Wyv. Thoms. (fig. 15), die 14 paar voetjes bezit, aan het kopeinde een zeilvormig aanhangsel heeft en in een groot deel van den Atlantischen Oceaan op 4000 m. diepte wordt aangetroffen.

Vele zeesterren vertoonen een sierlijken vorm en zachte kleuren; zoo zijn de armen van *Styracaster spinosus* Agass. (fig. 16) als het ware met witte doorschijnende porseleinen plaatjes ingelegd, en *Hymenaster rex* Agass. (fig. 17) bezit een tentvormige rughuid met een opening, die door 5 kleppen geopend en gesloten kan worden en waardoor het water kan binnendringen. Ook de kreeften vertoonen veel merkwaardigs. *Arcturus Baffini* Sabine (fig. 19) is een monsterachtige pantopode van 7 cm. lichaamslengte, die haar jongen meedraagt aan het tweede paar enorm verlengde antennen. Evenals de meeste diepzeekreeften heeft *Nematocarcinus gracilipes* Filh. (fig. 20) een hoogroode kleur; zijn lichaam is slechts 6—7 cm. lang, doch zoowel de pooten, als de sprieten hebben enorme afmetingen, en als hij, met deze aanhangsels uitgebreid, in het water zweeft, bespeurt hij reeds op grooten afstand de beweging in het water, veroorzaakt door een of ander naderend dier. Een afzonderlijke groep vormen: *Colossendeïs Titan* Perr. (fig. 21) en *Nymphon robustum* Agass. (fig. 22). Beide zijn op de plaat in natuurlijke grootte weergegeven. Eerstgenoemde heeft een barnsteengele kleur en komt op 4000 m. diepte voor. Een inktvisch met telescoopoogen stelt fig. 23 voor. Op groote diepten zijn de manteldieren zeldzaam, slechts de lagere ascidiën, zooals *Bollenia pedunculata* (fig. 24) gaan dieper.

Zeer eigenaardig is de lichaamsbouw van veel diepzee-visschen. Hun kleur is bijna altijd fluweelzwart. De bolkoppige langstaart, *Macrurus globiceps* Günth. (fig. 25) heeft een reusachtigen kop met groote oogen, een kort lijf, een langen platten staart, weinig ontwikkelde ledematen en een eigenaardige beschubbing; hij leeft in den Atlantischen Oceaan tusschen 1400 —3000 m. op den bodem. Een der zonderlingste diervormen is zeker wel *Eurypharynx pelecanoides* Perr. (fig. 26). De lengte bedraagt 50 cm., en hoewel zijn bewegingsorganen in hooge mate gedegenereerd zijn, leeft deze visch toch pelagisch, evenals *Melanocetes Johnstoni* Wyv. Thoms. (fig. 27), die een lengte bereikt van 14—16 cm., en behalve een grooten bek een reusachtigen buik heeft, terwijl op den kop een beweeglijke lantaarn is geplaatst, tot het lokken van prooi. Sedert langen tijd was *Stomias boa* Risso bekend, die ook in de Middellandsche Zee op groote diepten voorkomt. Langs keel en buik heeft hij aan iedere zijde een dubbele rij verlichtingsorganen. Een ware draak is de visch, in fig. 29 afgebeeld op natuurlijke grootte. Hij is met telescoop-oogen voorzien en leeft in den Indischen Oceaan. *Barathronus bicolor* G. & B. (fig. 30, $^2/_3$ der ware grootte) heeft op den bodem en heeft in plaats van oogen goudglanzige holle spiegels, die onder de huid gelegen zijn.

Zeer arm is de diepzee aan wormen; alleen de buiswormen verdienen vermelding, die op diepten van 5000—5600 m. in den Atlantischen Oceaan, bij de Vidsji eilanden en tusschen Japan en de Sandwicheilanden werden aangetroffen. De weekdieren nemen met de diepte in aantal af, waarschijnlijk wegens het geringe kalkgehalte van het zeewater op groote diepten, duizendpooten en insecten ontbreken er geheel.

Literatuur: „Reports on the results of the voyage of H. M. S. Challenger" (Londen 1884—1895); *Agassiz*, Three cruises of the U. S. Coast and Geodetic Survey steamer Blake (Londen 1888, 2 dln.); *Marshall*, Die Tiefsee und ihr Leben (Leipzig 1888); *Chun*, Aus den Tiefen des Weltmeeres (2de druk Jena 1903); „Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf der Valdivia" (uitgeg. door *Chun*, Jena 1902 en later); *Schott*, Ozeanographie der Deutschen Tiefzee-Expedition (Jena 1902). Zie ook onder *Diepzeeonderzoek*.

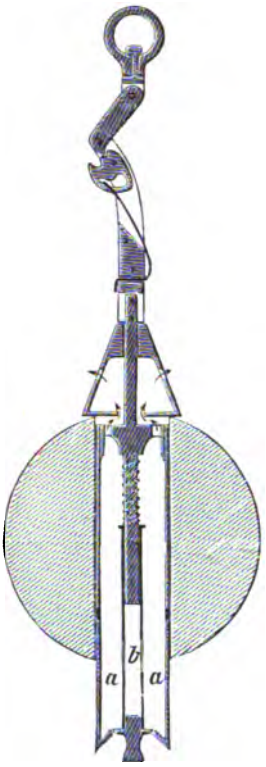
Diepzeeonderzoek (zie de plaat) noemt men het wetenschappelijk onderzoek van de gesteldheid van den zeebodem, van den toestand van het water in de diepere deelen der zee, wat temperatuur, dichtheid, zoutgehalte, stroomingen enz. betreft, en van het organisch leven, dat aldaar wordt aangetroffen.

Hoewel reeds in vroeger tijd schattingen van de diepte der zee plaats hadden (zoo geven bijv. oude schrijvers voor de diepte der Middellandsche Zee 15 stadiën = 3000 m. aan), werden eerst in de Middeleeuwen werkelijke peilingen tot 800 m. diepte verricht. Langen tijd hield men vast aan de meening der Ouden, dat de grootste diepten der zee evenveel beneden den zeespiegel moesten liggen, als de hoogste bergen er boven verheven zijn. De eerste, hoewel niet systematisch verrichte diepzeemetingen van wetenschappelijke waarde, werden in het begin der 19de eeuw door sir *John Ross* gedaan, die o.a. in 1818 met een diepzeetang van 300 kg. gewicht in de Baffinbaai op 1790 m. den bodem bereikte en een menigte ijskoud slib omhoog bracht. In de volgende jaren hadden nog meer peilingen plaats, die echter alle te groote uitkomsten gaven, daar men niet bedacht, dat de loodlijnen dikwijls door zeestroomen werden medegevoerd.

Systematische en geheel juiste peilingen geschiedden het eerst door den Amerikaan *M. F.*

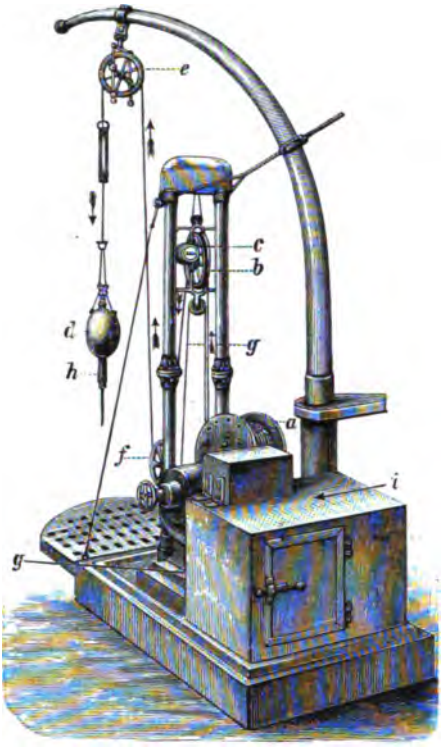
Digitized by Google

Digitized by Google

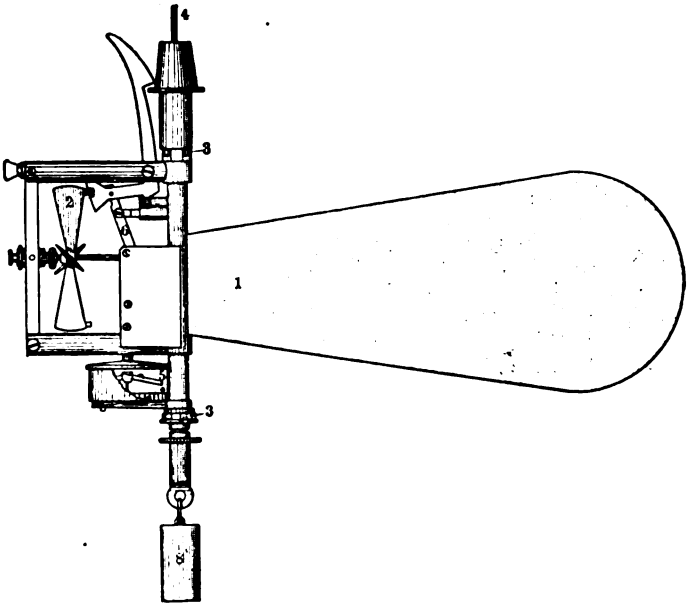


1. Toestel van Sigsbee voor diepzeelooding.

2. Toestel van Brooke met Bachmannsche slibbuis.



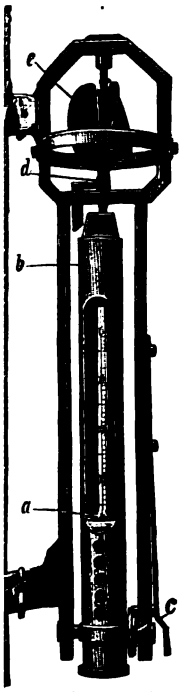
3. Diepzeeloodmachine van Sigsbee.



8. Diepzeestroommeter van Ekman.

9. Groot grondnet (gev

Digitized by Google

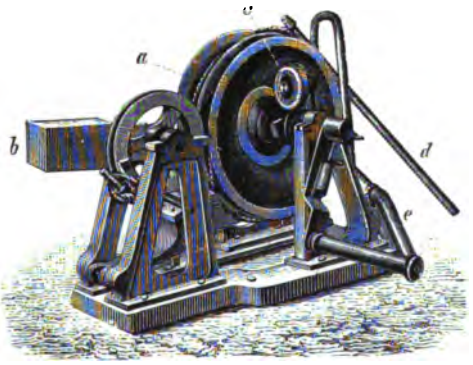


Omkeerthermometer Negretti en Zambra tijdens het dalen.

6b. Dezelfde bij het ophalen.

5. Klein sleepnet.

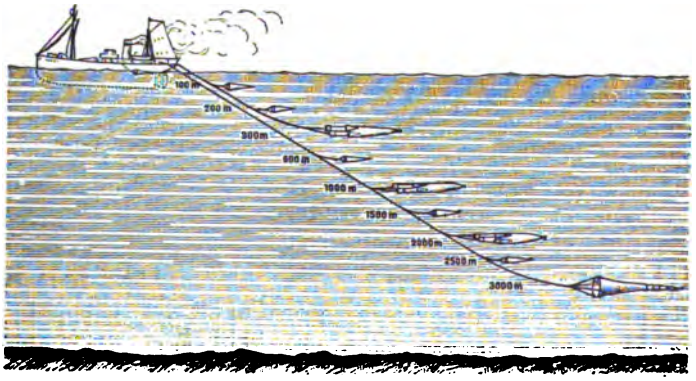
7. Waterschepper van Ekman.



4. Loodmachine van Thomson voor diepten tot 200 M.

10. Diepzeedreg.

11. Sluitnet.



12. Visschen met twee staallijnen en tien netten.

Digitized by Google

Digitized by Google

Maury. Het was n.l. noodig voor de geprojecteerde telegrafische verbinding tusschen Amerika en Europa de gesteldheid en het profiel van den zeebodem te kennen. Daarom werd door de Amerikaansche marine de brik „Dolfijn" uitgezonden tot het verrichten van peilingen, waarop de Engelschen volgden met de schepen: „Cyclop", „Bulldog" enz. Van meer beteekenis waren de expedities der „Lightning" en der „Porcupina" in de jaren 1868 en 1869—1870 onder leiding van sir *Wyville Thomson*, die zich vooral bepaalden tot het N. gedeelte van den Atlantischen Oceaan. Beroemd is de expeditie van de „Challenger" (zie aldaar) van 1872 tot 1876, eveneens onder leiding van *Wyville Thomson*. Met het toenemen van het aantal telegraafkabels vermeerderde ook het aantal expedities, waarvan de voornaamste waren: de „Tuscarosa" (Amerika 1873—1875), de „Gazelle" (1873—1876, Duitschland), de „Valdivia" (Duitschland, 1898—1899) in den Atlantischen en Indischen Oceaan en de Zuidelijke IJszee, de „Pola" (Oostenrijk 1890) in de O. helft der Middellandsche Zee, de „Tsjernomoretz" (Rusland 1890) in de Zwarte Zee, de „Siboga" (Nederland 1899—1900) in den Oost-Indischen Archipel, de „Travailleur" en de „Talisman" (Frankrijk 1880—1883) in den Noord-Atlantischen Oceaan, de „Romanche" in den Zuid-Atlantischen Oceaan, verschillende schepen van den vorst van Monaco in den Noord-Atlantischen Oceaan, de Middellandsche Zee en bij Spitsbergen, de „Vöringen" (Noorwegen 1876—1878) tusschen Noorwegen en IJsland, de „Ingolf" (Denemarken, 1879 en 1895—1896) tusschen Groenland en IJsland; Zweden zond bijna ieder jaar schepen naar het Skagerak en de Oostzee, de Vereenigde Staten van N.-Amerika de „Blake" naar West-Indië en het gebied van den Golfstroom, de „Albatros" (1899—1900) op genoemde plaatsen en in den Grooten Oceaan, Engeland dè „Investigator" (1887—1889) en „Egeria" (1887—1889) in den Indischen Oceaan en de „Pinguin" in den Grooten Oceaan, waarbij ten O. der Tongaeilanden in 1895 een diepte van 9427 m. werd gelood, welke langen tijd de grootste bekende diepte vormde, tot in 1901 ten Z. van het eiland Goeam (in de Marianen) een diepte van 9636 en in 1912 op 40 km. ten O. van N. Mindanao (Philippijnen) een van 9780 m. werden gelood.

Met uitzondering van den Noord-Atlantischen Oceaan is onze kennis der zeediepten nog tamelijk gebrekkig, omdat het aantal loodingen in verhouding tot de oppervlakte der oceanen zeer gering is. Nauwkeurige dieptemetingen op groote diepten gaan met veel moeilijkheden gepaard en kunnen slechts door schepen geschieden, die daartoe speciaal zijn uitgerust. Voor diepten tot 300 m. is een gewoon handlood voldoende. Uit deze diepten wordt het lood door de lijn (een ± 25 mm. dik touw) weer opgehaald, terwijl men daarbij tevens een monster van de grondsoort verkrijgt (zie fig. 10 der plaat). De redenen, waarom dit eenvoudige hulpmiddel op grootere diepten niet meer gebruikt kan worden, zijn de sterke wrijving van de lijn tegen het water, de daardoor veroorzaakte groote onzekerheid in de bepaling van het oogenblik, waarop het lood met den bodem in aanraking komt, en de moeite van het opwinden van zulke lange lijnen en zware gewichten. Eerst het dieplood of de bathometer, uitgevonden door den Amerikaanschen adelborst *Brooke* (1854) en de vervanging van de hennepelijn door dun staaldraad maakten het mogelijk ook de grootste diepten met zekerheid te meten. Bij dit dieplood (fig. 2) hangt het gewicht *d* aan een aan de lijn bevestigde stang *h;* het gewicht wordt vastgehouden door twee draden, van boven bevestigd in oogen en vastgehaakt aan den bovenkant van de stang in draaibare haken. Zoodra de bodem bereikt wordt, gaat de lijn slap hangen, daardoor slaan de haken omlaag, zoodat de lissen er af glijden en het gewicht op den bodem valt, en dus alleen de lijn met de lichte stang behoeft opgehaald te worden. Een soortgelijke inrichting vertoont het dieplood van *Sigsbee* (fig. 1); in plaats van de stang heeft men hier een hollen cylinder *a*, waarin een monster van het slib des bodems wordt omhoog gebracht. Bij het vallen op den zeebodem wordt een holle stang *b* met kleppen naar boven geschoven, waardoor de holle cylinder *a* wordt geopend, terwijl het gewicht er af valt. Bij het ophalen wordt de holle cylinder weer gesloten, zoodat het slijk van den bodem, dat er in gedrongen is, meegevoerd wordt. In den laatsten tijd gebruikt men ook de afzonderlijke er aan bevestigde slijkbuizen van *Bachmann* (fig. 2), waardoor een klein profiel uit den bodem wordt uitgestoken. Van alle dieplooden met valinrichting voor het gewicht verdient dat van *Baillie* (fig. 16) de voorkeur; het werd op de „Challenger" en „Gazelle" bijna uitsluitend gebruikt. De ijzeren loodcylinder is ongeveer 1,2 m. lang; in het bovenste gedeelte bevindt zich een vierhoekige stang met 2 nokken, om de oogen van de draden, waaraan het gewicht hangt, vast te haken. Bij het stooten op den bodem schuift die stang in het holle bovenein de van den loodcylinder en worden de oogen van den draad afgestroopt. Thans worden deze dieplooden, omdat zij voor metaaldraad veel te zwaar zijn, niet meer gebruikt. Fig. 3 stelt een dieploodmachine van *Sigsbee* voor. Van den trommel *a*, waarop 8—10 000 m. draad is gewikkeld, loopt de draad over het meetrad *b*, waarvan het aantal omwentelingen door het telwerk *c* bepaald wordt, zoodat men door vermenigvuldiging van het aangewezen getal met den omtrek van *b* de lengte der afgeloopen lijn, dus de diepte, leert kennen. Vandaar loopt de lijn over de geleidingsraderen *f* en *e* in de diepte. De snelheid van de trommel moet door een remlijn *g* zoodanig geregeld worden, dat alleen het ijzeren gewicht *d* trekt en niet bovendien het gewicht van den draad; slechts in dit geval blijft de trommel bij het bereiken van den bodem onmiddellijk staan. Bij het opwinden maakt men gebruik van een electrometer of stoommachine, die zich in de kast *i* bevindt. De gewichten neemt men al naar gelang van de vermoedelijke diepte van 20—30 kg.; de lijn bestaat uit een voortreffelijk soort zoogenaamde pianosnarendraad van 0,7—0.9 mm. middellijn en 150—180 kg. draagkracht. Gedurende het looden moet het schip onder stoom zoodanig manoeuvreeren,

Digitized by Google

dat de draad steeds een loodrechten stand behoudt. Een dieptemeting van 4000—5000 m. duurt ongeveer $1^1/_2$ uur. Bij de patentlood-machine van *Thomson* (fig. 4) meet men niet de lengte der lijn, doch bepaalt men de diepte door den druk van het water. Deze druk wordt gemeten door het verminderen van het luchtvolume, dat zich bevindt in een slechts naar onderen open glazen buis, waarin het zeewater binnendringt. De binnenzijde ervan is bedekt met chroomzuur zilver, dat gevoelig is voor zeewater, zoodat men aan de kleurverandering kan zien, hoever de lucht was samengedrukt. De glazen buis wordt in een metalen stang bevestigd, die aan een dun staaldraad omlaag gelaten wordt. Met deze inrichting kan men ook gedurende het varen peilen, doch voor diepten van meer dan 200 m. worden de verschillen in drukking te klein en daardoor de opgaven te onnauwkeurig. Fig. 17 geeft een profiel van den zeebodem op grond van twee reeksen loodingen. Daarbij dient erop gelet te worden, dat voor de horizontale en verticale afmetingen zeer verschillende schalen gebruikt werden, omdat anders de laatste niet meer zichtbaar zouden zijn. Van jonger dagteekening is de dieploodmachine van *Lucas*, welke naast die van *Sigsbee* tegenwoordig algemeen gebruikt wordt en waarbij een sterke, vooraf gespannen veer de machine stop zet, op het oogenblik, dat het dieplood den bodem bereikt. In de laatste jaren wordt bij het peilen der diepte in het gewicht *d* der machine van *Sigsbee* de door den medicus der Duitsche Valdivia-expeditie, Dr. *Buchmann*, uitgevonden slijkbuis ingeschroefd om monsters van de bodembedekking der zee omhoog te halen, ten einde deze later chemisch en microscopisch te kunnen onderzoeken.

Naast het bepalen der diepte, is vooral het onderzoek naar de op groote diepte heerschende temperatuur van veel belang. Daartoe heeft men bijzondere thermometers uitgedacht.

Fig. 6*a* en 6*b* stellen den diepzeethermometer van *Negretti* en *Zambra* voor, die thans het meest in gebruik is. De hals van dezen thermometer vertoont een eigenaardige buiging; bij *a* is een vernauwing, terwijl daarna de buis weer wijd wordt; daardoor breekt de kwikzilverkolom bij *a* af, zoodra men den thermometer omkeert. De lengte van de afgebroken kolom is evenredig aan de temperatuur, en na het omkeeren leest men evenals bij een gewonen thermometer de temperatuur af. Het omkeeren geschiedt, doordat bij het ophalen de schroef *e* in werking komt, wier as *d* de metalen buis *b*, waarin zich de thermometer bevindt, vrijlaat, zoodat deze, om *c* draaiend, omkipt. Tot bescherming tegen den waterdruk is de thermometer in een dik glazen omhulsel ingesmolten.

Tot het verkrijgen van monsters zeewater voor chemische onderzoekingen maakt men gebruik van waterscheppers. De waterschepper van *Sigbee* is zeer licht en slechts ± 50 cm. lang; de cylinder *a*, die $^1/_2$ tot $^3/_4$ L. water kan bevatten, wordt door 2 kleppen gesloten en de kleppen worden door de schroef *c* stevig aangedrukt. Een combinatie van waterschepper, bodemtang en thermometer levert het instrument van *Meyer*. Boven en beneden een nauwen cylinder, waarop de thermometer bevestigd is, bevinden zich platen met conische randen; als water op bepaalde diepte moet geschept worden, valt de cylinder over de platen en drukt door zijn gewicht op de conische randen. Voor het waterscheppen op den bodem geschiedt het loslaten van den cylinder op dezelfde wijze als bij het dieplood van *Brooke:* op tusschengelegen diepten laat men een gewicht langs de loodlijn naar beneden glijden, waardoor de beide wiggen worden weggestooten en de cylinder valt. Tegenwoordig wordt de toestel van *Meyer* niet meer gebruikt en die van *Sigbee* nog slechts voor bijzondere doeleinden. Daarentegen vindt de waterschepper van *Ekman* meer en meer toepassing. Daarbij is het mogelijk twee elkander wederkeerig controleerende thermometers te gebruiken en gelijktijdig een reeks waterproeven van verschillende diepten omhoog te halen. De toestel daalt open in zee (zie fig. 7), kipt in de diepte om en sluit gelijktijdig hermetisch dicht door middel der twee van gummischijven voorziene ventielen 3 en 4.

Ekman is ook de uitvinder van een dieptestroommeter (fig. 8). Door middel van een staalband *(4)* daalt de toestel, die aan het ondereinde met een gewicht *(8)* bezwaard is, in zee; door kogelassen *(3)* is hij in horizontale richting zeer beweeglijk en de stroomwijzer *(s)* plaatst zich daardoor — evenals een windwijzer in den wind — in de richting, vanwaar de dieptestroom komt. De snelheid van den stroom wordt gemeten met behulp van het vliegwiel *(2)*, waarvan het aantal omwentelingen door een uurwerk geteld worden.

Bij het vangen van organismen heeft men afzonderlijke toestellen tot het vangen van dieren, die op den bodem leven en gedeeltelijk daaraan vastgegroeid zijn, en van de vrij (pelagisch) levende dieren op geringere diepten. Voor het visschen op den bodem bedient men zich van groote, sterke en wijdmazige sleepnetten of trawls, die aan 2 ijzeren beugels (fig. 9) zijn bevestigd en daarmee over den bodem gesleept worden. Een groote diepzeetrawl voor wetenschappelijke doeleinden heeft een net van $2^1/_2$ m. wijdte en 10 m. lengte. Fig. 5 stelt een kleiner en eenvoudiger net voor. Als de zeebodem zeer oneffen is, bijv. met steenen bedekt, zouden deze netten scheuren; alsdan maakt men gebruik van dreggen of zoogenaamde dweilen (fig. 10), in welker kwasten van werk kleine zeedieren blijven zitten. De pelagische, gewoonlijk zeer kleine dieren vangt men met zeer fijne netten uit zijdegaas. Deze netten vangen slechts bij het ophalen, niet gedurende het zinken; in het onderste gedeelte bevestigt men een glazen cylinder, waarin de teere organismen goed bewaard blijven. Fig. 11 is een sluitnet, waardoor het mogelijk wordt gemaakt slechts bepaalde diepten af te visschen, terwijl het daarvoor en daarna gesloten blijft. Het is het belangrijkste van alle pelagische netten, daar men hiermede de juiste diepte kan bepalen, waarop de dieren leven. Het planktonnet dient tot het vangen van plankton (zie aldaar) in de bovenste 100 m. Om de netten te doen zinken, zijn zij voorzien

Digitized by Google

van zware ijzeren gewichten. Vaak komen de dieren, vooral de vischen, in treurigen toestand boven, tengevolge van de plotselinge drukvermindering bij het ophalen, waardoor zij soms letterlijk barsten. Het vischchen op groote diepten, van een paar duizend meters en dieper, is niet alleen zeer tijdroovend, maar ook zeer lastig, daar de kabels, waaraan de netten hangen, dikwijls breken. Men beveiligt daarom de netten tegen plotselinge schokken, zooals door het slingeren van het schip ontstaan, met behulp van veren of caoutchoucaccumulatoren, die men in de kabels inlascht. Een trek met het grondnet op 4000—5000 m. diepte vereischt 5 tot 7 uren, waarbij slechts ½ uur werkelijk gevischt wordt, terwijl de overige tijd voor het zinken en ophalen van het net noodig is.

Ook bij het onderzoek naar het dierlijk leven worden tegenwoordig andere methoden toegepast dan voor weinige jaren. Zoo bediende men zich vroeger om de verticale verdeeling van het dierlijk leven te leeren kennen van zeer gecompliceerde netten, waarmede het werken zeer tijdroovend was; thans wordt somtijds door één schip met tien netten aan twee staaldraden te gelijk gevischt (fig. 12), waarbij het schip zich langzaam voortbeweegt en, zooals ook uit de afbeelding blijkt, horizontaal wordt gevischt.

Van groote beteekenis voor het diepzeeonderzoek is eindelijk ook de internationale samenwerking geworden, waardoor reeds menig verrassend resultaat omtrent temperatuur, zoutgehalte, stroomen en organisch leven werd verkregen. In verband hiermede moeten ook het *Institut Océanographique* te Parijs en het *Oceanografisch museum* te Monaco genoemd worden.

Literatuur: Chun, Aus den Tiefen des Weltmeers (2de druk Jena 1903); *Sigsbee,* Deep sea sounding and dredging (Washington 1880); *Tanner,* Deep sea exploration (Washington 1897); *Murray en Hjort,* The depths of the Ocean (Londen 1912). Zie ook onder *Diepzeeleven.*

Dier (Latijn *animal*). Volgens een aloude indeeling behooren alle voorwerpen hier op aarde tot een van de 3 rijken der natuur, namelijk de der dieren, der planten of der delfstoffen. De beide eerste omvatten de bewerktuigde, het laatste de onbewerktuigde natuurvoortbrengselen. Terwijl deze laatste uit gelijksoortige deelen bestaan, zijn de dieren en planten samengesteld uit een aantal ongelijksoortige deelen, werktuigen (organen) geheeten, die tot het volbrengen van bepaalde levensverrichtingen dienen. Zij hebben een tijdelijk leven en worden na den dood door een uit hen gesproten nakomelingschap vervangen. Planten en dieren ontstaan uit een cel (zie aldaar), en er zijn ééncellige wezens, die men evenzeer tot de planten als tot de dieren kan rekenen. Eerst bij hooger ontwikkelde vormen is verschil tusschen plant en dier merkbaar, en dit is te grooter, naarmate de organismen een hoogeren trap van ontwikkeling bereiken. De kenmerken, die het dier van de plant onderscheiden, zijn: willekeurige beweging en bewustzijn. De ééne cel, waaruit de laagst bewerktuigde dieren bestaan, vervult alle functies, die wij bij de dieren waarnemen. Immers door samentrekking geeft zij blijken van haar prikkelbaarheid, zij zorgt voor de opneming van zuurstof en voedsel, voor de voortbeweging en de voortplanting. Langzamerhand wordt het aantal cellen grooter en ontwikkelen zich voor elk dezer verrichtingen afzonderlijke organen, zoodat wij bij een toenemende verdeeling van den arbeid een opklimmen in volkomenheid waarnemen. Wij zien die trapsgewijze opklimming zoowel in de reeks der individuën, als in de ontwikkeling van een zeer ontwikkeld individu uit een eitje, dat oorspronkelijk niets anders was dan een cel. Hieruit ontstaan samentrekbare weefsels, spieren en harde deelen, die een uit- of inwendig geraamte vormen, dat door samentrekking der aangehechte spieren in beweging wordt gebracht. Er ontstaan organen voor plaatsbeweging, instulpingen der huid, die zich tot openingen en holten voor de inwendige organen vormen, benevens klierachtige organen, zooals de speekselklieren, de lever en de nieren. De ademhaling geschiedt niet langer door de huid alleen, maar door middel van afzonderlijke werktuigen: kieuwen, luchtbuizen of longen, terwijl de voeding en de stofwisseling plaats grijpen door een meer en meer zich ontwikkelenden omloop van sappen, waartoe het hart, de bloedvaten en watervaten dienen. Het gevoel verkrijgt in de 5 zintuigen afzonderlijke organen, wier ontvangen indrukken door middel der zenuwen naar de centrale deelen van het zenuwstelsel worden geleid, om daar te worden waargenomen. Dáár is tevens de oorsprong van alle psychische verrichtingen te zoeken. De voortplanting, aanvankelijk het vermogen van iedere cel, is eveneens toevertrouwd aan bepaalde deelen, die men in mannelijke en vrouwelijke onderscheidt. Ingewikkeld, evenals de voortplanting, is verder de ontwikkeling van het individu. Van af den toestand van cel doorloopt het een aantal gedaantewisselingen, die het allengs meer ontwikkelen en ten slotte het tot volwassen dier maken. Maar evenals in het individu, zoo ontwaren wij ook in het geheele dierenrijk een gestadige vormverandering, een geleidelijke opklimming tot hoogere volkomenheid, vooral wanneer wij op het dierenrijk van vroegere scheppingstijdperken de aandacht vestigen. De lichaamsbouw der dieren, door de vergelijkende ontleedkunde verklaard, de individueele ontwikkeling der soorten, zooals zij door de ontwikkelingsgeschiedenis wordt geleerd, en de geschiedkundige aanwijzingen omtrent de wijze, waarop het bestaande op het vroegere is gevolgd, dienen alzoo samen in rekening te worden gebracht, om een goed inzicht in de verwantschap der verschillende diervormen te verkrijgen.

Dierauer, *Johannes,* een Zwitsersch geschiedkundige, werd den 20sten Maart 1842 te Berneck in St. Gallen geboren, studeerde te Zurich, te Bonn en te Parijs en werd in 1868 hoogleeraar in de geschiedenis aan de Kantonschool te St. Gallen en in 1874 tevens bibliothecaris der stadsbibliotheek, welke beide ambten hij tot 1906 vervulde. Hij schreef: „Beiträge zu einer kritischen Geschichte Trajans" („Untersuchungen zur römischen Kaisergeschichte", uitgeg. door *Büdinger,* dl. I, Leipzig 1868); „Die Schlacht am Stosz, Geschichte und Sage" („Ar-

Digitized by Google

chiv für Schweizerische Geschichte", dl. 19, 1874); „St. Gallens Anteil an den Burgunder Kriegen" (St. Gallen 1876); „Der Kanton St. Gallen in der Mediations-, Restaurations- und Regenerationszeit" (St. Gallen 1877—1878 en 1902); „Müller-Friedberg, Lebensbild eines schweizerischen Staatsmannes" (St. Gallen 1884); „Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft" (Gotha 1887—1906, 3 dln.), een voortreffelijk werk; „St. Gallische Analekte" (St. Gallen 1889 v.v.); „Rapperswil und sein Uebergang an die Eidgenossenschaft" (St. Gallen 1892); „Georg Jenatsch" (2de druk St. Gallen 1896); „Ernst Götzinger, ein Lebensbild" (St. Gallen 1897); „Die Befreiung des Rheintals 1798" (Berneck 1898); „St. Gallen in den Jahren 1798—1799" (St. Gallen 1899—1900). Verder gaf *Dierauer* uit: „Briefwechsel zwischen John Rudolf Steinmüller und Hans Konrad Escher v. d. Linth" (St. Gallen 1889) en de „Chronik der Stadt Zürich" („Quellen zur Schweizergeschichte", dl. 18, 1900) en leverde hij bijdragen in de „Monatschrift für schweizerische Offiziere", in de „Allgemeine deutsche Biographie" en in verschillende tijdschriften.

Dierchs, *Gustav,* een Duitsch geleerde, werd den 13den Januari 1852 te Koningsbergen geboren, studeerde te Berlijn in de Oostersche letterkunde, moest wegens ziekte naar het Zuiden en zette zijn studies te Napels voort, was na zijn terugkeer eerst privaat-docent te Annaberg, ging daarna naar Dresden en begon zijn loopbaan als schrijver. Thans is hij als leeraar werkzaam te Steglitz. Groote studiereizen brachten hem in Spanje, Portugal, Noord-Afrika, Noord- en Middel-Amerika. Zijn hoofdwerken zijn „Die Araber im Mittelalter und ihr Einflusz auf die Kultur Europas" (2de druk Leipzig 1882), „Litterarturtafeln" (Dresden 1878), „Die Entwicklungsgeschichte des Geistes der Menschheit" (2 dln., Berlijn 1881—1884), „Das moderne Geistesleben Spaniens" (Leipzig 1883), „Nordafrika im Lichte der Kulturgeschichte" (München 1886), „Ein Jahrhundert nordamerikanischer Kultur" (Berlijn 1893), „Kulturbilder aus den Vereinigten Staaten" (Berlijn 1893), „Marokko" (Berlijn 1894), „Geschichte Spaniens" (2 dln., Berlijn 1895—1896), „Spanien. Kulturgeschichtliche und wirtschaftliche Betrachtungen" (Berlijn 1901), „Spanische Geschichte" (Berlijn 1905); „Das moderne Spanien" (Berlijn 1908); „Kreuz und Halbmond" (Berlijn 1910).

Dieren is een dorp in de provincie Gelderland, gemeente Rheden, met 1200 inwoners, gelegen aan den IJssel en in het kruispunt der spoorwegen Arnhem—Zutfen en Dieren—Apeldoorn, alsmede aan den stoomtram Velp—Dieren—Doesburg enz. en den straatweg Arnhem—Zutfen. De mooie omstreken, o.a. het uitgestrekte Dierensche Bosch of de Plantage met den Carolinenberg (50 m.) en den Prins Willemsberg (65 m.) en de vele buitenverblijven in den omtrek maken dit dorp tot een der mooiste van Gelderland, dat 's zomers druk bezocht wordt. Het heeft een Hervormde en een R.-Katholieke kerk.

Oudtijds een commandement van de ridders der Duitsche orde, werd het in 1647 door prins *Willem II* aangekocht, die er een jachthuis liet bouwen, dat in 1795 door brand vernield werd. Een fraai kasteel, het tegenwoordige „Huis Dieren", te midden van een vorstelijk aangelegd park met waterpartijen, verrees op die plek.

Dieren behooren in de wapenkunde tot de vroegste stukken. Nagenoeg alle vanouds bekende dieren worden als stukken gebruikt, evenëens hun deelen. Zij komen meestal faas- of paalswijs voor, doch ook wel in een andere houding, echter zooveel mogelijk in den hun karakteriseerenden stand en steeds heraldischrechts gewend.

Van de viervoetige dieren is de leeuw (zie aldaar) de voornaamste en van de deelen der viervoeters komen het meest voor halve dieren, klauwen en koppen. Onder de vogels is de adelaar (zie aldaar) de eerste en de meest voorkomende deelen der vogels zijn halve vogels, klauwen, koppen, veeren, vluchten en halve vluchten. De voornaamste visch is de dolfijn (zie aldaar), verder komen nog voor andere zeedieren, als kreeft enz., kruipende dieren, amphibieën, insecten enz.

Men onderscheidt bij de dieren de wapens, als hoorns, klauwen, nagels en tanden, die in den regel van ander email zijn; ook de oogen, pooten, schubben, staart, tong, veeren enz. kunnen van ander email zijn. De standen zijn zeer verschillend en komen overeen met de natuur van het dier, als hardloopend, klimmend, kruipend, liggend, loopend, neergedaald, neergehurkt, opstijgend, rennend, stappend, vliegend, zwemmend enz. Bijzondere kenmerken, aan den aard van het dier ontleend, zijn: kraaiend, op zijn hoede, pronkend, woedend enz. Zij kunnen verder zijn dood, dubbel, gehalsband, geketend, gemuilband enz.

Dierenasyl. *Zie Dierenbescherming.*

Dierenbescherming noemt men het streven om eenerzijds de mishandeling van dieren tegen te gaan, anderzijds die dieren, welke in het bijzonder aan vervolging van menschen blootstaan of op andere wijzen in hun bestaan bedreigd worden, te beschermen, hetzij omdat ze voor ons nuttig zijn, of omdat wij ze om andere redenen in stand willen houden. Dierenbescherming kan dus voortkomen uit twee bronnen, uit een zedelijk-humane en uit een maatschappelijk-doelmatige. Dierenbescherming in de eerste beteekenis is eerst in de laatste tijden ontstaan en moet opgevat worden als een gevolg van een grootere zedelijkheid, die in haar kring niet alleen den mensch, maar alle levende wezens, dieren en planten, trekt. Vereenigingen tot bescherming van dieren zijn eerst in de 19de eeuw ontstaan, uitgaande van Engeland, waar te Londen in 1824 de eerste gesticht werd. Vandaar kwamen zij naar het vasteland en verspreidden zich verder over de geheele wereld, zoodat men het aantal bij het begin onzer eeuw op 819 schatte met 638 onderafdeelingen. De meeste afzonderlijke vereenigingen in de verschillende landen hebben zich aaneengesloten. Bedoelde vereenigingen zien toe op de behandeling van trekdieren (paarden, ezels, ossen en honden), geven raad omtrent de doelmatigste behandeling van zulke dieren en kennen beloo-

Digitized by Google

ningen en onderscheidingen toe voor goede behandeling. Zij houden toezicht op het vervoer van slachtvee en het slachten op de minst pijnlijke wijze, o.a. door aan te dringen op gebruikmaking van het slachtmasker; zij trachten het vangen van vogels met diermishandelende vangmiddelen te verhinderen; letten op het mesten van gevogelte en het dooden van gevogelte, vischen en kikvorschen; richten asyls op voor oude en gebrekkige dieren enz. De dierenkwellers brengen zij voor den strafrechter. Tot de brandende kwesties behooren nog de beperking der vivisectie (zie aldaar), het duivenschieten, afstandsritten en parforce-jachten. Aan het verdooven van slachtvee heeft men in den laatsten tijd bijzondere aandacht gewijd. Sedert kort houdt men zich ook bezig met de zeevisscherij en ondoelmatige ontvolking van de zee.

Wettelijke bepalingen, welke dierenmishandeling tegengaan, dagteekenen uit de 18de eeuw.

Met betrekking tot het instandhouden van zekere diersoorten hebben verschillende vorsten zich verdienstelijk gemaakt, zooals van die van den oeros op de Bjelowjesche heiden, van den eland aan de Kurische Nehrung, van den steenbok in de Alpen enz. In 1906 is hier te lande een vereeniging opgericht tot instandhouding van het Naardermeer. Te wenschen zou het zijn, dat alle landen het eens konden worden over de bescherming van trekvogels. De weg daartoe is in 1875 gebaand door een overeenkomst tusschen Oostenrijk en Italië; doch verder heeft over dit onderwerp slechts te Parijs in 1895 een officieele conferentie plaats gehad.

In Nederland werd een Vereeniging tot bescherming van dieren in Augustus 1864 opgericht, gevestigd te 's-Gravenhage. Volgens haar jongste jaarverslag (1914) omvat zij buiten 's-Gravenhage 16 afdeelingen en een correspondentschap. Haar ledental bedraagt 3848, waarvan 1284 in 's-Gravenhage, 2545 daarbuiten in Nederland en 19 in het buitenland. Haar doel, dieren te beschermen en tegen mishandeling te waken, tracht zij te bereiken door het verspreiden van geschriften; het richten van uitnoodigingen aan leeraars, geestelijken, onderwijzers en anderen om door hun invloed het doel der Vereeniging te bevordering; het opsporen van werktuigen en toestellen, geschikt om het lijden en de ongemakken van dieren te verzachten of te genezen; het toekennen van geldelijke beloonigen, medailles, getuigschriften of andere onderscheidingen aan de uitvinders of vervaardigers van bovengenoemde werktuigen en toestellen, aan eigenaars of gebruikers van dieren, die zich hebben onderscheiden door goede behandeling van dieren, aan personen, die mishandeling van dieren hebben weten te beletten, en in het algemeen aan hen, die op bijzondere wijze de belangen der Vereeniging hebben bevorderd; het toekennen van schadeloosstelling of tegemoetkoming aan behoeftige eigenaren van dieren wegens het afstaan van hun dieren aan de Vereeniging; het richten van verzoekschriften en opmerkingen aan bevoegde machten.

Dierengeografie is dat deel der biogeografie, hetwelk zich bezig houdt met de studie van de verspreiding der dieren over de aardoppervlakte, zoowel in horizontale als in verticale richting. Zoowel voor den aardrijkskundige als voor den dierkundige is deze wetenschap van groot belang. Voor den eerste vormt zij een belangrijk hulpmiddel, om de veranderingen in gedaante en samenhang van de onderscheiden deelen der aarde in den loop der tijden te leeren kennen; den laatste dient zij, om een inzicht te krijgen in de geschiedkundige verhoudingen van de ontwikkeling der dierstammen. Hoe men ook moge denken over het ontstaan der soorten, ontkend zal niet kunnen worden, dat een soort ergens voor het eerst in een klein aantal exemplaren heeft moeten voorkomen, en die plaats kan men dan het scheppingscentrum der soort noemen.

Het ligt voor de hand, dat hoe meer soorten een geslacht en hoe meer geslachten een familie bezit, des te grooter de verspreiding zal zijn. De soorten zelf zien we soms zeer plaatselijk optreden, soms een grooter gebied innemen. Het eerste kan aan de soorten zelf liggen, doordat zij bijv. weinig aanpassingsvermogen hebben en daardoor spoedig, wanneer ze in streken komen, waar andere omstandigheden van bodem, klimaat enz. heerschen, te gronde gaan; zulke soorten noemt men *monotroop*, terwijl men die soorten, welke meer accomodatie-vermogen bezitten, *polytroop* noemt. Hoe grooter dit vermogen is, des te grooter is de kans op meerdere verbreiding. Volkomen *kosmopolitische* soorten bestaan er eigenlijk niet; dit zouden wezens moeten zijn, die zoowel op het land, als in zout en zoet water, zoowel op de hoogste bergtoppen, als in de diepzee konden leven. Het spreekt vanzelf, dat de diepzee, omdat de verhoudingen daar het meest gelijkmatig zijn, de meest geschikte plaats is voor een groote verspreiding.

De eerste groote stap tot differentiëering en localiseering der dierenwereld was de vorming van het vasteland en de aanpassing aan het landleven. Aangenomen, dat het vasteland op verschillende plaatsen tegelijk en zelfstandig ontstaan zal zijn, en dat de toestand van het klimaat aanvankelijk nog overal dezelfde was, dan zal toch de dierenwereld, die de afzonderlijke eilanden langzamerhand begon te bevolken, weldra organische verschillen vertoond hebben. Weliswaar valt niet te ontkennen, dat een zekere gelijkheid der fauna heerscht in verschillende landen op gelijken breedte-graad of juister onder denzelfden isotherm gelegen, maar die gelijkheid is in het Noorden met zijn grootere landmassa veel sterker ontwikkeld dan in het Zuiden met zijn grootere wateroppervlakte, waardoor de landmassa's verder van elkander verwijderd liggen. De het dichtst bij de Noordpool gelegen deelen van Europa, Azië en Amerika bezitten inderdaad een uit dezelfde soorten samengestelde *circumpolaire* fauna; de dierenwereld der gematigde luchtstreken in Oude en Nieuwe Wereld bestaat wel uit andere, maar toch sterk overeenstemmende of elkanders plaats innemende soorten.

Het spreekt wel van zelf, dat de fauna van een land in den loop der tijden moet veranderen; met de plaatselijke verhoudingen wisselen de soorten; sommige sterven uit, andere drin-

Digitized by Google

gen binnen, zoodat het moeilijk te zeggen valt, welke soorten *autochthoon*, d. w. z. oorspronkelijk en welke later gekomen zijn. Het bevolken van streken door nieuwe soorten zal des te gemakkelijker geschieden, naar mate deze zich gemakkelijker weten aan te passen of naarmate de streek gemakkelijker te bereiken is. Zoo zullen insecten en vogels zich gemakkelijker verspreiden dan landdieren en vergemakkelijken eilandenketenen en dalen van groote rivieren (Donau, Rijn), de verspreiding. In alle deelen der aarde vindt men dus een oorspronkelijke, *autochthone*, en een secundaire, van buiten af gekomen fauna. Er treden echter, zooals reeds gezegd, groote, somtijds onoverkomelijke hinderpalen voor de verspreiding der dieren op, bijv. groote en diepe zeeën, woestijnen, zeer hooge in de richting van de parallellen loopende gebergten, alsmede locale hindernissen, zooals een in een bepaalde streek reeds aanwezige en sterkere, op gelijke wijze levende diersoort, die het bestaan aan de indringers onmogelijk maakt. Wij kunnen ons voorstellen, hoe landen onmetelijk langen tijd met elkander verbonden waren, daarna even lang door voor dieren onoverkomelijke hinderpalen gescheiden werden, en ten slotte, maar op andere wijze, zich weer vereenigden. Door deze afwisselende verbinding en scheiding zijn de verschillende fauna's in haar dikwijls zoo merkwaardige samenstelling ontstaan. Naar de tegenwoordige verspreiding der dieren verdeelt men de aarde in een aantal zoögeografische zones. *Wallace* onderscheidt de volgende:

De *Australische zone* bestaat uit al het land, gelegen ten O. van een lijn, loopende door de Lombok- en Makasarstraten, ten O. van de Philippijnen en de Bonijneilanden tot 30° N.Br. Zij omvat ook de Sandwich- en Marquesaseilanden en in het Z.O. Nieuw-Zeeland. Deze zone is zeer rijk aan oude diersoorten en is de eenige, die de kloakdieren herbergt. Van de 36 bekende buideldiersoorten hebben er 33, van de 322 hier levende vogelsoorten 204 geen vertegenwoordigers in andere deelen der aarde. Vooral te noemen vallen hier de paradijsvogel, de casuaris, de aardpapegaai, de kiwi en de lierzwaan. De later binnengedrongen diersoorten zijn slechts zeer gering in aantal. Zeer karakteristiek is de rijkdom aan papegaaien en duiven. Behalve buideldieren komen ten Z. en Z.O. van Nieuw-Guinea aan zoogdieren slechts vleermuizen, eenige muissoorten en de dingo (een waarschijnlijk verwilderde herdershond) voor. In het N.O. van de Sandwicheilanden komen eenige insecten en kruipende dieren voor, welke ook in Amerika worden aangetroffen; trouwens er is een niet te miskennen overeenkomst tusschen de fauna hier en in Zuid-Amerika, om welke reden men wel beweerd heeft, dat deze werelddeelen eenmaal verbonden zijn geweest (Lemuria, Atlantis).

Minder geïsoleerd dan de *Australische* is de *Neotropische zone*. Zij omvat het vasteland van Zuid-Amerika, West-Indië, de Galapagos- en Falklandeilanden Mas a Fuera en Juan Fernandez. Hier komen voor: platneuzige apen, lama's, gordeldieren, bijeneters en luiaards, een aantal merkwaardige knaagdieren en meer dan 700 soorten vogels, waarvan 600 soorten, o.a. de pepervreter en de rhea (een soort struis), alleen hier voorkomen. Sedert de landbrug tusschen N. en Z. Amerika tot stand kwam, had een ruil van dieren plaats. Uit het N. zijn herten, beren, martens, katten enz. naar het Z. doorgedrongen, terwijl omgekeerd N.-Amerika weer van het Zuiden vlinders, colibris, papegaaien en pecaris gekregen heeft.

De *Aethiopische zone* omvat geheel Afrika en Arabië ten Z. van den Kreeftskeerkring, benevens Madagascar, de Comoren, Seychellen en Maskarenen. Tropisch Afrika en Madagascar hebben vroeger vermoedelijk een archipel gevormd met bijzondere diersoorten, maar door opheffing van den bodem en als gevolg daarvan uitbreiding van het land kwam een sterke aandrang van dieren uit het N.O., als apen, katten, hyena's, honden, paarden, neushoorndieren, herkauwende en knaagdieren, meezen, neushoornvogels, gieren, struisvogels enz. Geen dezer soorten heeft Madagascar kunnen bereiken, zoodat op dit eiland een oorspronkelijke dierenwereld tot ontwikkeling kon komen.

De *Indische* of *Oostersche zone* strekt zich uit over geheel Azië ten Z. van den Himalaya en de Jang-tse-Kiang, benevens de eilanden ten Z. van Japan en ten W. van de grenslijn der Australische zone. In Celebes heeft zij aanknoopingspunten met de Australische, in Oost-Afrika met de Aethiopische zone, terwijl zij zich met de *Palaearktische zone* (Europa, Noord-Afrika, Azië ten N. van den Himalaya en Jang-tse-Kiang en de Japansche archipel) voornamelijk op twee punten vermengd heeft, n.l. in het W. in Zuid-Perzië en Afghanistan en in het O. in Japan. Kenmerkend voor deze zone zijn gibbons, dwerg- en vliegende maki's, civetkatten, pauwen, argusfazanten enz.

De *Palaearktische zone* bezit bij haar groote uitgestrektheid slechts 100 soorten zoogdieren en 177 soorten landvogels. Bijzonder ontwikkeld zijn de insecteneters, eenige knaagdiersoorten in de steppen en de zangvogels. Van de insecten zijn vooral de loopkevers zeer talrijk. Tropische soorten vindt men het meest in het Z.W. (bijv. de honigzuiger, civetkatten, stekelvarkens enz.) en in het O.

De *Nearktische zone* is nauw verwant met de Palaearktische en omvat geheel Amerika ten N. van den Kreeftskeerkring. Zij is arm aan zoogdieren (74 soorten) en bezit 168 vogelsoorten. Het voornaamste verschil tusschen beide laatstgenoemde zones bestaat in de aanwezigheid in de eerste van vertegenwoordigers der neotropische zone. Kenmerkend voor Noord-Amerika zijn eekhoorntjes, herten, rivierschildpadden, zalmen, glansschubbige vischsoorten, gestaarte amphibieën enz.

Literatuur: Rütimeyer, Herkunft unsrer Tierwelt (Bazel 1867); *Semper*, Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere (Leipzig 1880. 2 dln.); *dezelfde*, Ueber die Aufgaben der modernen Tiergeographie (Berlijn 1879); *Wallace*, The geographical distribution of animals (Londen 1887); *Marshall*, Atlas der Tierverbreitung (in *Berghaus'* „Physikalische Atlas", 3de druk Gotha 1886—1892); *Trouessart*, La Géographie zoologique (Parijs 1890); *Beddard*, A textbook

Digitized by Google

of zoogeography (Cambridge 1895); *W. L.* en *P. L. Sclater*, The geography of animals (Londen 1899); *Jacobi*, Tiergeographie (Sammlung Göschen, Leipzig 1904); *Scharff*, European animals. Their geological history and geographical distribution (Londen 1907).

Dierenhandel noemt men den handel in wilde en getemde dieren (geen huisdieren). In de Oudheid bestond de uitwisseling van wilde dieren voornamelijk daarin, dat verschillende vorsten ze aan elkander schonken. In het begin van den Romeinschen keizerstijd werden op hoog bevel door de stadhouders der koloniën veel dieren gezonden voor de spelen te Rome. Van een eigenlijken dierenhandel kezen wij het eerst in de 15de eeuw, in welken tijd hennaadelijk de vogelhandelaar *Anton Baumgartner* vermeld wordt. Vaste vormen nam die handel aan, toen de dierentuinen en menagerieën in zwang kwamen. Als stichters van dezen handel kunnen *Karl Hagenbeck* te Hamburg en *Charles Jamrach* te Londen gelden. De handel geschiedt op drie wijzen: òf de groothandelaars zenden hun eigen jagers op vangst uit, òf de handelaars in vreemde landen zenden hun waren aan hun lastgevers in Europa, òf de toevallig in Europa komende dieren worden aangekocht. *Hagenbeck* heeft zijn jagers in alle werelddeelen; zoo gaat onze landgenoot *J. Menges* jaarlijks voor hem naar Nubië en Abessinië. Ook *Jamrach* werkt op deze wijze, waarbij het er voornamelijk op aankomt, goede exemplaren te verkrijgen, daar anders de kosten niet gedekt worden. De politieke verhoudingen in de landen, waarin gejaagd moet worden, spelen natuurlijk een groote rol: een oorlog of opstand kan den geheelen handel verlammen. Uit Nubië kwam sedert den opstand van den Mahdi geen enkel dier meer, en eerst nadat de Engelschen er rust gebracht hadden, werden de oude jachtterreinen weder opengesteld. In 1880 bijv. kwamen uit Nubië 52 giraffen naar Europa en daalde de prijs tot 700 gulden per stuk. Tot 1899 werd er geen uitgevoerd en de eerste giraffe, die *Menges* in 1900 weer meebracht, kostte 9000 gulden. Sedert dat jaar nam de uitvoer weer toe en daalde de prijs tot 5000 gulden. Hetzelfde was het geval met de Afrikaansche olifanten, die in Europa langzamerhand uitstierven. In de laatste jaren zijn er weder eenige ingevoerd; verbazend groot is daarentegen het aantal Indische olifanten; alleen *Hagenbeck* voerde er van 1902 tot 1904 200 in.

De dierenhandel is thans in staat aan de vraag naar bijna alle diersoorten te voldoen. Zoo bracht *Hagenbeck* uit Azië wilde paarden, schapen uit het hooggebergte en veel hertensoorten, wier geografische verspreiding nu eerst bekend werd.

Kleinere dieren, voornamelijk ontelbare vogels, technisch *exoten* genaamd, worden uit alle werelddeelen ingevoerd, voornamelijk door *Heinrich Fockelmann, Christiane Hagenbeck, E. Reiche* en den dierentuin te Antwerpen. Andere bekende dierenhandelaars zijn verder: *E. Zweier* te Triest en *W. Crosz* te Liverpool. In het binnenland zorgen dan talrijke tusschenhandelaars voor den afzet.

Het nieuwste snufje op het gebied van den dierenhandel is de invoer van zoetwatervisschen uit Indië, China, Japan en Amerika, waardoor een geheel nieuwe liefhebberij is ontstaan.

Dierenprocessen. In vroegere eeuwen bestond zoowel hier te lande als elders het eigenaardige gebruik, dat een dier, dat den mensch lichamelijke of stoffelijke schade had berokkend, als een redelijk wezen werd gestraft. Zoo werd bijv. een dier, dat een mensch gedood had, evenals een misdadiger aan de justitie overgeleverd, welke het dier dan bij een sententie, samengesteld op dezelfde wijze als een vonnis over een misdadig mensch, ter dood veroordeelde. Soms stond in deze sententie zelfs vermeld, dat al zijn goederen, indien het eenige mocht hebben, verklaard werden te zijn verbeurd en geconfisceerd. Het dier werd in het openbaar geëxecuteerd ter plaatse, waar de „misdaad" had plaats gevonden, of daar, waar ook de misdadigers de doodstraf ondergingen. De straf bestond in den regel bij kleinere dieren in den dood door de galg, of ook wel werd het misdadige dier eerst gewurgd en daarna opgehangen op het galgeveld, om „elk tot een exempel te dienen". Andere straffen bestonden in het levend begraven, verbranden, onthoofden, slachten of steenigen van het dier, dat soms, naar gelang dit tengevolge der straf mogelijk was, na gedood te zijn, werd ten toon gesteld.

Een drietal sententies, behelzende een doodvonnis over een dier uitgesproken, zijn tot heden in Nederland bekend; twee daarvan vallen in de 16de eeuw en betreffen resp. een os, die te Middelburg een man gedood had (1571), en een hond, die te Leiden een kind zoodanig gebeten had, dat het aan de gevolgen was overleden (1595); de derde dateert uit de 17de eeuw en betreft een os, die te Wijhe zijn meester had gedood (1664).

Hoewel genoemde sententies, evenals die in andere landen, onder den invloed van het locale recht zeer van elkander verschillen, is het duidelijk, dat zich hier het Mozaïsche recht heeft doen gelden, en wel de beide in de sententie van 1664 genoemde teksten van de Pentateuch: Genesis 9 : 5 („En voorwaar, Ik zal uw bloed, het bloed uwer zielen eischen; van de hand van alle gedierten zal ik het eischen....") en Exodus 21 : 28 („En wanneer een os eenen man of eene vrouw stoot, dat hij sterft, zal de os zekerlijk gesteenigd worden, en zijn vleesch zal niet gegeten worden"). Dat de oudste der drie genoemde sententies, die toestond, dat het vleesch van den os gegeten werd, het ruimst van opvatting en het soberst van inhoud is, is wellicht toe te schrijven aan den invloed, dien het Romeinsche recht daar eerder op het locale recht heeft gehad dan elders, waar dit bijna een eeuw later nog niet werd toegestaan.

Het spreekt vanzelf, dat voor minder ernstige overtredingen van dieren ook minder ernstige straffen, als bijv. geeseling, werden toegepast. Ook wel werden oudtijds dieren op tijden, wanneer zij als een bepaalde plaag voor de menschen golden, door den fiscaal bij vonnis met den banvloek getroffen. In het licht van onze tegenwoordige rechtsopvattingen beschouwd,

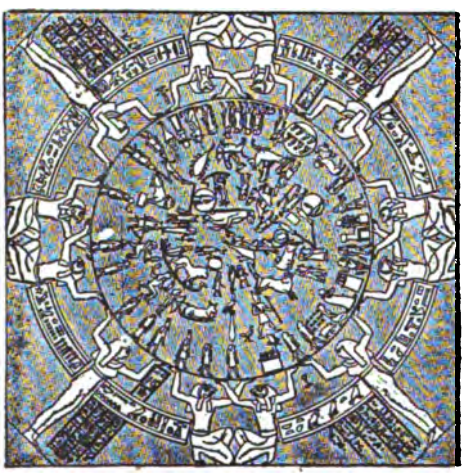
Digitized by Google

grenst de inhoud van vele der sententies, behelzende een vonnis over een dier, dikwijls aan het ongelooflijke.

Zie verder: „De Oude Tijd", 1869 (Haarlem 1869), blz. 46, en *F. K. van Ommen Kloeke,* Dierenprocessen (in „De Navorscher", 60ste jrg., Amsterdam 1911, blz. 257 v.v.), waarin tevens verdere literatuur is aangehaald.

Dierenriem of *zodiak* noemt men een gordel aan het uitspansel ter breedte van ruim 20°, waarin de van ouds bekende planeten zich bewegen. Die gordel is gesplitst in 12 vakken of afdeelingen, elk van 30°, en de namen dier afdeelingen — meest dierennamen — zijn ontleend aan de sterrenbeelden of in de nabijheid aanwezige sterrenbeelden. Zij zijn achtereenvolgens de Ram (♈), de Stier (♉), de Tweelingen (♊), de Kreeft (♋), de Leeuw (♌), de Maagd (♍), de Weegschaal (♎), de Schorpioen (♏), de Schutter (♐), de Steenbok (♑), de Waterman (♒) en de Visschen (♓) in het Latijn Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius en Pisces.

De zon, die zich in de lente in het teeken van



Dierenriem van Dendera.

den Ram bevindt en er een maand blijft, doorloopt schijnbaar telkens in dien tijd een der volgende teekens, zoodat de eerste 3 lenteteekens, de volgende 3 zomerteekens, de hierop volgende 3 herfstteekens en de laatste 3 winterteekens worden genoemd. Ook bestempelt men de eerste 6 met den naam van noordelijke, de overige met dien van zuidelijke teekens, verder de eerste en laatste 3 met dien van klimmende en de overige met dien van dalende teekens. Intusschen komen wegens het verschuiven van de nachteveningspunten, de snijpunten van den evenaar en de ecliptica, de alzoo genoemde vakken van den dierenriem niet meer overeen met den stand der sterrenbeelden, waaraan zij hun naam hebben ontleend (zie *Praecessie).* Omtrent de oudheid van de vaststelling van den dierenriem heeft men veel getwist, vooral na het vinden van een steen, waarin die gordel gegrift stond, in een ouden tempel te Dendera (zie de afb. en het art. *Dendera).*

Dierenrijk, *Het,* omvat alle levende natuurproducten, die zich door het bezit van bewustzijn en willekeurige beweging onderscheiden. Om daarvan een geregeld overzicht te verkrijgen, heeft men de dieren in typen, afdeelingen, klassen, orden, familiën, geslachten en soorten verdeeld. De grondslag dezer verdeeling is de soort of de verzameling van zulke individuën, die evenzeer op elkander gelijken als afstammelingen van dezelfde ouders doen en onderling vruchtbare individuën kunnen voortbrengen. De eerste verdeeling van het dierenrijk is afkomstig van *Aristoteles.* Hij onderscheidde *bloedbevattende dieren* (levendbarende, vogels, eierleggende viervoetige dieren en visschen) en *bloedlooze* dieren. Zij bleef in zwang totdat *Linnaeus* in de eerste helft der 18de eeuw 3 hoofdafdeelingen en 6 klassen aannam, n.l.: A. Dieren met een hart, dat 2 kamers en 2 boezems heeft, en met rood, warm bloed: 1. *Zoogdieren* (Mammalia), die levende jongen voortbrengen en deze zoogen, 2. *Vogels* (Aves), die eieren leggen — B. Dieren met een hart met één kamer en één boezem en met koud bloed: 3. *Amphibiën* (Amphibia), die door longen ademhalen, 4. *Visschen* (Pisces), die door kieuwen ademen — C. Dieren met een hart met één kamer zonder boezem en met wit, koud bloed: 5. *Insecten (Insectae)* met sprieten en een geleed lichaam en 6. *Wormen* (Vermes), de meeste met voeldraden en een ongeleed lichaam.

Aanmerkelijk werd dat stelsel verbeterd door *Cuvier* in de eerste helft der vorige eeuw. Hij voerde de volgende rangschikking in: A. *Gewervelde dieren* met een inwendig beenig geraamte: I. *Gewervelde dieren* (Vertebrata): *a.* Levendbarend: 1. *Zoogdieren* (Mammalia) met rood, warm bloed en door longen ademend — *b.* Eierleggend: 2. *Vogels* (Aves), van vleugels voorzien — 3. *Kruipende dieren* (Reptilia) met koud bloed, een dubbelen bloedsomloop en ademhaling door longen of door longen en kieuwen — 4. *Visschen* (Pisces) met koud bloed, een enkelen bloedsomloop en ademhaling door kieuwen. B. *Ongewervelde dieren* zonder inwendig beenig geraamte: *a.* met een duidelijk zichtbaar zenuwstelsel: II. *Weekdieren* (Mollusca) met het zenuwstelsel in dezelfde holte als de ingewanden: 5. *Koppootigen* (Cephalopoda) met zakvormigen romp van voren open, en een kop met 8 tot 10 armen — 6. *Vleugelpootigen* (Pteropoda), geen open romp, een kop zonder armen, een buik zonder voet en 2 vliezige vinnen — 7. *Buikpootigen* (Gasteropoda), geen open romp, een kop zonder armen, 2 of 3 intrekbare voelers en een voet aan de buikzijde — 8. *Kooploozen* (Acephala) met een niet ontwikkelden kop, den mond beneden in den mantel en 2 gevederde armen — 9. *Armpootigen* (Brachiopoda) met een niet ontwikkelden kop en den mond beneden in den mantel — 10. *Rankpootigen* (Cirrhipedia) — III *Gelede dieren* (Articulata)

Digitized by Google

met een zenuwstreng, langs den buik loopende, bestaande uit een reeks van zenuwknoopen en zenuwdraden: *aa.* met rood bloed zonder gelede ledematen: 11. *Ringwormen* (Annulata — *bb.* met wit bloed en gelede ledematen: 12. *Schaaldieren* (Crustacea) met uitwendige kieuwen en meestal 4 sprieten — 13. *Spinachtigen* (Arachnoidea), geen kieuwen, kop en borst niet gescheiden, geen sprieten, veelal 4 paar pooten — 14. *Gekorven dieren* (Insecta), 2 sprieten, kop, borst en achterlijf gescheiden, met 6 pooten, de meeste gevleugeld — *b.* Nauwelijks een spoor van een zenuwstelsel, veelal geen ademhalingswerktuigen. IV. *Straaldieren* (Radiata): 15. *Stekelhuidigen* (Echinodermata), meestal duidelijk zichtbare ademhalingsorganen en een straalvormig lichaam met een kalk- of lederachtig omkleedsel — 16. *Ingewandswormen* (Entozoa), geen ademhalingsorganen, een plat of lang lichaam — 17. *Zeenetels* (Acalephae) met een cirkel- of straalvormig lichaam zonder ademhalingsorganen — 18. *Veelvoeten* (Polypi), geleiachtige dieren met vangarmen om den mond, veelal tot een vertakten of straalvormigen stam vereenigd — 19. *Afgietseldiertjes* (Infusoria), meestal met een microscopisch, geleiachtig, naakt of door een kalk- of kiezelzuurpantser bedekt lichaam.

De voornaamste veranderingen in het stelsel van *Cuvier* hebben betrekking op de vermeerdering van het aantal typen. Zoo verdeelde *C. Th. von Siebold* de *Radiaten* in *Protozoa, Zoophyta* en *Vermes*, en voegde bij de laatste de *Annelides* enz. Dat *Darwin* (zie *Darwinisme*) ook veel invloed op de indeeling heeft gehad, spreekt van zelf. Ook *Haeckel, Lankester* en *Hatschek* hebben in deze veel gedaan.

In Nederlandsche leerboeken vindt men dikwijls de volgende indeeling:

Hoofdafdeeling I. Oerdieren	**Klasse**	**I.**	**Vormlooze diertjes.**
	„	II.	Zweepdiertjes.
	„	III.	Afgietseldiertjes.
Hoofdafdeeling II. Sponsen	„	IV.	Kalksponsen.
	„	V.	Kiezelsponsen.
Hoofdafdeeling III. Neteldieren	„	VI.	Poliepkwallen.
	„	VII.	Bloemdieren.
	„	VIII.	Zeelelieën en Haarsterren.
Hoofdafdeeling IV. Stekelhuidigen	„	IX.	Slangsterren.
	„	X.	Zeesterren.
	„	XI.	Zeeëgels.
	„	XII.	Zeekomkommers.
Hoofdafdeeling V. Wormen	„	XIII.	Platwormen.
	„	XIV.	Spoelwormen.
	„	XV.	Ringwormen.
Hoofdafdeeling VI. Gelede dieren	„	XVI.	Schaaldieren.
	„	XVII.	Spinachtigen.
	„	XVIII.	Millioenpooten.
	„	XIX.	Duizendpooten.
	„	XX.	Insekten.
Hoofdafdeeling VII. Weekdieren	„	XXI.	Keverslakken.
	„	XXII.	Mossels.
	„	XXIII.	Olifantstandjes.
	„	XXIV.	Inktvisschen.
	„	XXV.	Slakken.
	„	XXVI.	Lampreien.
	„	XXVII.	Visschen.
Hoofdafdeeling VIII. Gewervelde dieren	„	XXVIII.	Amphibieën.
	„	XXIX.	Reptielen.
	„	XXX.	Vogels.
	„	XXXI.	Zoogdieren.

Wij geven ten slotte het volgende schema, dat zich aansluit bij dat van *Hatschek* en o.a. voorkomt in de laatste uitgave van *C. Claus'* „Lehrbuch der Zoologie" (Marburg 1910).

Rijken.	Groepen.	Afdeelingen.	Onderafdeelingen.	Klassen.
Protozoa.	*a) Cytomorpha.*			Flagellata, Rhizopoda, Sporozoa.
	b) Cytoidea.			Ciliata.
Metazoa.	*a) Coelenterata.*	I Spongiaria.		Spongiae.
		II Cnidaria.		Hydrozoa, Scyphozoa, Anthozoa, Planuloidea.
		III Ctenophora.		Ctenophora.
	b) Coelomata.	IV Zygoneura.	1 Scolecida.	Platyhelminthes, Aschelminthes, Entoprocta, Nemertini.
			2 Annelida.	Archiannelida, Chaetopoda, Echuiroidea, Hirudinei, Sipunculoidea.

Digitized by Google

Rijken.	Groepen.	Afdeelingen.	Onderafdeelingen.	Klassen.
Metazoa.	*b) Coelomata.*	IV Zygoneura.	3 Arthropoda.	Branchiata, Arachnoidea, Pantopoda, Protracheata, Tardigrada, Eutracheata.
			4 Molluscoidea.	Phoronida, Bryozoa, Brachiopoda.
			5 Mollusca.	Amphineura, Conchifera.
		V Ambulacralia.	1 Echinodermata.	Pelmatozoa, Echinozoa.
			2 Enteropneusta.	Helminthomorpha, Pterobranchia.
		VI Homalopterygia.	1 Chaetognatha.	Sagittoidea.
		VII Chordonia.	1 Tunicata.	Tethyodea, Thaliacea, Copelata.
			2 Acrania.	Leptocardia.
			3 Vertebrata.	Cyclostomata, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia.

Het is niet mogelijk hier ter plaatse al de orden, waarin de klassen verdeeld worden, op te sommen. Wij bepalen ons derhalve tot die der gewervelde dieren.

Klasse.	Orde.
Lampreien.	Lampreien.
Visschen.	Kraakbeenvisschen.
	Glansschubbigen.
	Longvisschen.
	Beenvisschen.
Amphibieën.	Beschubde amphibieën.
	Gestaarte „
	Staartlooze „
	Wormvormige „
Reptiliën.	Snavelhagedissen.
	Hagedissen.
	Slangen.
	Schildpadden.
	Krokodillen.
	Vischhagedissen.
	Zwaanhagedissen.
	Vleugelhagedissen.
	Reuzenhagedissen.
Vogels.	Hagedisvogels.
	Loopvogels.
	Duikervogels.
	Roeivoetvogels.
	Roofvogels.
	Reigervogels.
	Flamingovogels.
	Gansvogels.
Vogels.	Vetgansvogels.
	Stormvogels.
	Meeuwvogels.
	Pleviervogels.
	Kraanvogels.
	Ralvogels.
	Hoendervogels.
	Duifvogels.
	Papegaaivogels.
	Scharrelaarvogels.
	Koekoekvogels.
	IJsvogels.
	Zangvogels.
Zoogdieren.	Vogelbekdieren.
	Buideldieren.
	Insekteneters.
	Vleermuizen.
	Tandeloozen.
	Klipdassen.
	Olifanten.
	Sirenen.
	Hoefdieren.
	Knaagdieren.
	Roofdieren.
	Vinpootigen.
	Walvischachtigen.
	Halfapen.
	Primaten.

Literatuur: Cuvier, Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal (in de Annales du Musée d'histoire naturelle, XIX, 1812); *Geoffroy St. Hilaire,* Sur le principe de l'unité de composition organique (Parijs 1828). Zie verder literatuur *Dierkunde.*

Dierentuin is een verzameling van binnen- en buitenlandsche dieren, bijeengebracht om ze ten toon te stellen of tot wetenschappelijke waarnemingen te doen strekken. De Grieken en Romeinen hadden dierentuinen van enormen omvang, waarin voornamelijk groote en verscheurende dieren bewaard werden, die later bij spelen dienst moesten doen. In 1752 ontstond te Schönbrunn in Oostenrijk de eerste dierentuin in den modernen zin van het woord. Men laat tegenwoordig de dieren zooveel mogelijk in vrijheid en tracht hun levensomstandigheden zooveel mogelijk in overeenstemming te brengen met die in hun geboorteland. Om de dieren het gemis van het tropische klimaat te vergoeden, spaarde men voorheen kosten noch moeiten voor de oprichting van dure gebouwen en voor het maken van ingewikkelde verwarmingssystemen. Het gevolg was, een groote sterfte onder de dieren, voornamelijk ten gevolge van tuberculose. Daarom tracht men thans de dieren uit het tropisch klimaat aan dat, waarin zij in het vervolg zullen moeten leven, langzamerhand te gewen-

Digitized by Google

nen. De meeste dierentuinen beperken zich tot het verzamelen van zoogdieren, vogels, reptiliën en amphibieën, terwijl de waterfauna meestal veronachtzaamd wordt. Een uitzondering maken die, welke, zooals te Amsterdam, Berlijn enz., een aquarium er op na houden. De insecten zijn goed vertegenwoordigd in Londen.

In ons land vindt men drie dierentuinen, n.l. te Amsterdam (gesticht in 1838), te Rotterdam (gesticht in 1857) en te 's-Gravenhage (gesticht in 1862). Van de buitenlandsche dierentuinen zijn de voornaamste die te Keulen, Hamburg, Berlijn, Antwerpen, Parijs en Londen.

Dierenvereering *(Zoölatrie)* is de vereering van dieren, welke men dikwijls bij natuurvolken aantreft. Het daaraan ten grondslag liggende motief is veelal vrees, soms uiting van het besef der nuttigheid van sommige huisdieren. Somtijds is het dier óf de belichaming van een in hem wonende godheid, óf het is daaraan heilig en staat onder diens bescherming. Beide voorstellingen gaan natuurlijk dikwijls in elkander over. Een ineensmelting van dieren- en voorvaderenvereering heeft plaats, wanneer het dier vereerd wordt als de incarnatie van de tot godheid geworden ziel van een voorvader, zoo als dit het geval is bij het totemisme (zie *Totem)* der Noord-Amerikaansche Indianen. Ook bij cultuurvolkeren vindt men nog dikwijls sporen van de vroegere dierenvereering, zoo bij de oude Egyptenaren bijv. de vereering van katten en den heiligen stier *(apis);* bij de Hindoe's zijn koeien en apen, bij de Inka's waren slangen heilig.

Dierfabel en *dierenepos* zijn dichtsoorten uit de Middeleeuwen, waarin dieren als handelende personen optreden, gewoonlijk met de bedoeling toestanden onder en eigenschappen van de menschen te gispen of te bespotten. De oudste kern van deze fabels vinden wij voor het meerendeel terug in Indische diersprookeu, zooals die aangetroffen worden in de „Hitopadesha" en „Pantsjatantra". Veel van die fabels werden bewerkt in de Grieksche verzameling, die op naam van *Aesopus* staat en waarin ze vaak reeds belangrijk zijn gewijzigd. Deze verzameling vormde den grondslag voor de Latijnsche van *Avianus* en *Romulus Imperator* en die van den laatste werd in de 11de eeuw met nieuwe, uit het Oosten afkomstige fabels verrijkt. Zóó werd ze de bron van de Fransche „Isopet", waarnaar in de 13de eeuw de Nederlandsche „Esopet" werd vertaald door *Falstaf* en *Noydekijn*. Een andere zeer populaire verzameling van dierverhalen was de „Physiologus", die echter nooit vertaald is. Dit boek behandelde de (gewaande) levenswijze van allerlei dieren en knoopte daar moraliseerende bespiegelingen aan vast. De Latijnsche bewerking van het Arabische, aan de Pantsjatantra ontleende werk „Kalilàh en Dimnah" is van te late dagteekening om op de West-Europeesche dierfabels veel invloed gehad te kunnen hebben. Deze fabels van vreemde herkomst werden onder het volk uitgebreid en aangevuld en zoo ontstond een reeks van verhalen, berustend op den strijd tusschen den listigen vos en den sterken maar onnoozelen wolf, die geschikt waren om den grondslag te vormen voor het dierenepos. Het eerste dezer grootere verhalen is de „Ecbasis captivi", waarin een monnik zijn lotgevallen vertelt onder den vorm van die van een uit den stal ontvlucht kalf. Dan volgt de „Isengrimus" van den Gentenaar *Nivardus* (omstreeks 1150), blijkbaar bewerkt naar verloren Fransche dierverhalen. In de 12de en 13de eeuw worden dan in Noord-Frankrijk verschillende verhalen aangetroffen, die te zamen in hoofdzaak de stof van den „Roman de Renart" en onzen „Reinaert" (zie aldaar) omvatten.

Diergardt, *Friedrich* vrijheer *von,* een Duitsch industrieël, werd den 25sten Maart 1795 te Mörs in het graafschap Mark geboren, stichtte in 1813 met zijn zwager *Küntzeler* te St. Tönis bij Krefeld een fluweelfabriek en verplaatste deze in 1816 naar Viersen. Hoewel zijn zwager reeds vroeg overleed, bereikte de zaak onder de leiding van *Diergardt* weldra een hoogen trap van bloei, zoodat zij in 43 steden en dorpen van de districten Düsseldorf en Aken werkplaatsen bezat. Te Viersen bezorgde hij werk aan omstreeks 3000 arbeiders. De wevers volbrengen hun werk te huis, doch de appreturuur, de verpakking enz. geschieden in een daartoe ingericht gebouw. In een afzonderlijk lokaal wordt dubbel geweven fluweel lint vervaardigd. De voortbrengselen van deze fabrieken wedijverden weldra met goed gevolg met de Fransche en Engelsche, overtroffen deze in meer dan één opzicht en verdrongen ze van de markt. Ook als koopman wist *Diergardt* gedurig nieuwe gelegenheden voor den verkoop zijner waren te openen, en door zijn bemoeiing ontstond een groote spinnerij en weverij te München-Gladbach. Tevens bevorderde hij den aanleg van spoorwegen, nam deel aan verschillende nijverheidsondernemingen, werd lid van den Provincialen Landdag, van den Pruisischen Landdag en van het Huis van Afgevaardigden tot in 1860, toen hij tot lid werd benoemd van het Heerenhuis voor levenslang. Hij stichtte de handelsrechtbank te Gladbach en was daarvan gedurende 25 jaren voorzitter. Hij overleed den 3den Mei 1869.

Dieringer, *Franz Xaver,* een Duitsch godgeleerde, tot de Roomsch-Katholieke Kerk behoorende, werd den 22sten Augustus 1811 te Rangendingen in Hohenzollern-Hechingen geboren, studeerde te Tübingen, werd in 1835 te Freiburg in de Breisgau tot priester gewijd en ontving tevens aldaar een aanstelling tot leeraar in de kanselwelsprekendheid en tot bibliothecaris. In 1840 werd hij hoogleeraar in de dogmatiek aan het bisschoppelijk seminarium te Spiers en in 1843 te Bonn, waar men hem tevens tot academieprediker en tot directeur van het op zijn aanraden gestichte homiletisch-katechetisch seminarium benoemde. Later werd hij geestelijk raadsheer van den aartsbisschop van Keulen en lid van het Domkapittel. Hoewel hij als docent steeds de paurselijke onfeilbaarheid had verdedigd, sloot hij zich later aan bij de oppositiepartij, onderwierp zich echter aan de gevallen uitspraak. Hij legde echter zijn waardigheden neer en trok zich terug op de landelijke pastorie in het kleine Veringendorf, en overleed er den 8sten September 1876. Hij leid-

Digitized by Google

de van 1841 tot 1843 het tijdschrift de „Katholik" en stichtte in 1843 tegenover de Hermesiaansch gezinde „Zeitschrift für Theologie und Philosophie" de „Katholische Zeitschrift (later Vierteljahrschrift) für Wissenschaft und Kunst". Van zijn werken noemen wij: „System der göttlichen Thaten des Christenthums" (2 dln., Mainz 1841, 2de druk 1857), „Lehrbuch der katholischen Dogmatik" (1847, 5de druk 1865), „Das Epistelbuch der kath. Kirche" (3 dln., 1863) en „Laien Katechismus über Religion, Offenbarung und Kirche" (1865, 2de druk 1868).

Dierkunde *(Zoölogie)* is de wetenschap, wier doel is, een zoo volkomen mogelijke kennis te krijgen der dieren in al hun verhoudingen. De grondslagen, waarop zij het gebouw van haar kennis optrekt, zijn: het onderzoek van den in- en uitwendigen bouw *(morphologie)*, de vergelijkende *anatomie (zoötomie)*, het volgen van de ontwikkeling van het organisme van de kiem af tot dat het geheel volwassen is *(embryologie, ontogenie)*, het nagaan der ontwikkeling van de verschillende soorten in den loop der eeuwen gedurende de verschillende geologische perioden *(palaeontologie, palaeozoölogie)*, het nagaan van de afstamming der soorten, klassen enz. *(phylogenie)*, het doorgronden der levensverschijnselen *(physiologie)*, het waarnemen der levenswijze *(biologie, ethologie, oikologie)*, het vaststellen van de aan de groepen zoowel als aan de soorten, eigen kenteekenen, de indeeling *(klassificatie)* en de *diereugeografie*.

Zooals wij in het artikel *Dierenrijk* vermeld hebben, was *Aristoteles* de eerste wetenschappelijke beoefenaar der dierkunde; hij werd gevolgd door *Plinius*, die in den aanvang onzer jaartelling leefde. Langen tijd sluimerde die wetenschap, en eerst in den aanvang der 16de eeuw vond zij weder verdienstelijke beoefenaars in *Belonius, Rondelet* en *Gesner* e.a. In den aanvang der 18de eeuw begon *Linnaeus* de ordelooze massa bouwstoffen te rangschikken. Hij vond een tegenstander in *Buffon*, die door zijn schitterenden stijl wel niet veel tot een grondige behandeling der dierkunde, maar zeer veel tot aanbeveling dier wetenschap heeft bijgedragen. Ook *Trembley, Swammerdam, De Geer, Lyonet, Lacépède* enz., waren voortreffelijke onderzoekers op dat gebied, doch vooral hebben in den aanvang der vorige eeuw *Cuvier* en *Lamarck* de dierkunde tot hoogere ontwikkeling gebracht. Op de aldus gelegde grondslagen werd door een groot aantal geleerden uit verschillende landen verder gebouwd. Vooral ook het optreden van *Darwin* (zie aldaar) heeft aan de zoologie een krachtigen stoot gegeven en tot ijverig onderzoek aangespoord. Alle hoogescholen bezitten tegenwoordig zoölogische leerstoelen en laboratoria, en talrijke zoölogische stations en musea bevorderen de studie van het dierenrijk. Ook de dierentuinen (zie aldaar) dragen daartoe bij.

Er bestaat geen werk, dat alle bekende diersoorten (op ongeveer 420 000 geschat) beschrijft, of ook maar opnoemt. Belangrijke nieuwere werken op zoölogisch gebied zijn o.a.: *Bronn*, Klassen und Ordnungen des Tierreichs (Leipzig 1859 v.v.), dat door veel anderen voortgezet en aangevuld werd, *Brehm*, Tierleben (4de druk Leipzig 1911, nu 13 dln.), *Haacke und Kuhnert*, Das Tierleben der Erde (Berlijn 1901, 3 dln.), *R. Hertwig*, Lehrbuch der Zoologie (10de druk Jena 1912), „Handwörtenbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie" door *G. Jäger* e.a., later door *Reickenow* uitgegeven (Breslau 1879 v.v.), *Gegenbaur*, Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere (Leipzig 1898—1901, 2 dln.), *Delage en Herouard*, Traité de zoologie concrète (Parijs 1896 v.v.), *Perrier*, Traité de zoologie (Parijs 1893) en het reusachtige, internationale verzamelwerk „Das Tierreich", dat sedert 1896, in opdracht der Pruisische academie van wetenschappen, door prof. *Franz Eilhard Schulze* met medewerking van veel beroemde zoölogen wordt uitgegeven en monografieën over verschillende diergroepen bevat, terwijl de bedoeling is, het geheele dierenrijk achtereenvolgens aldus te behandelen.

Dierlijke stof. De bestanddeelen van het dierlijk lichaam zijn scheikundige verbindingen van een klein aantal enkelvoudige stoffen. Deze, welke tot de vorming van het dierlijk lichaam dienen, zijn zuurstof, waterstof, koolstof, stikstof, phosforus en zwavel, fluor, chloor, calcium, natrium, kalium, ijzer en mangaan. Van de plantaardige stoffen zijn zij weinig of niet onderscheiden; slechts zijn de stikstofhoudende verbindingen in het dierlichaam talrijker en in grootere hoeveelheid aanwezig, terwijl in planten de stikstofvrije verbindingen de overhand hebben. Onder de bestanddeelen van het dierlijk lichaam moeten de vetten, eiwitstoffen, water en zouten en onder deze vooral het phosforzuur calcium worden genoemd. Van de stoffen, die slechts in het dierlijk lichaam worden aangetroffen, noemen wij alleen het urinezuur (acidum uricum), het ureum, de bloedkleurstof (haematine), die stikstof bevatten; tot de bestanddeelen, die alleen bij dieren voorkomen en vrij van stikstof zijn, behooren het glycogeen in de lever en de melksuiker, die uit de melk wordt afgescheiden, en het galvet of cholesterine. Zie ook *Stofwisseling*.

Dierlijke warmte. De eigene warmte der dieren, ofschoon niet geheel onafhankelijk van de middenstof, waarin zij verkeeren, is afkomstig van hun levensverrichtingen. Zij bedraagt bij den mensch 37—38° C., bij de zoogdieren iets minder, bij de vogels iets meer. Zij ontstaat vooral door de ademhaling en de voeding, in het algemeen door de stofwisseling. Deze is een chemische werking, waarbij zich steeds warmte ontwikkelt, en heeft plaats in alle lichaamsdeelen, waarin het bloed kan doordringen. In de longen scheidt zich het koolzuur af, dat in het lichaam is ontstaan door de werking der ingeademde zuurstof op de lichaamsbestanddeelen; bij de uitademing verlaat dit koolzuur het lichaam, terwijl bij de inademing weer zuurstof uit de lucht in het bloed wordt opgenomen. Door het geheele lichaam heeft verder afscheiding plaats van voedende of plasmavormende bestanddeelen uit het bloed, en de regelmatige gang van deze geeft een vrij groote standvastigheid aan de dierlijke warmte, wanneer tevens de huid als temperatuurregulator optreedt. Mar-

Digitized by Google

DIERKUNDIGEN

Jan Swammerdam

Georges Cuvier.

Pieter Harting.

Charles Darwin.

Edouard van Beneden.

Ernst Haeckel.

Digitized by Google

Digitized by Google

motten in den winterslaap, wanneer dus bijna geen stofwisseling plaats heeft, hebben een temperatuur van 3—5° C. De warmte wordt voor een gedeelte afgeleid door de huid of door directe geleiding of uitstraling en het warmteverlies bevorderd door zweetvorming, daar het zweet bij zijn verdamping veel warmte aan de huid onttrekt. Een mensch verliest in 24 uur ongeveer 2500 caloriën. Men kan die afkoeling des lichaams voor een groot deel voorkomen door het lichaam te bedekken met een slechten warmtegeleider, zooals wol; de warmte des lichaams, die zich anders door uitstraling mededeelt aan de omringende middenstof, blijft daardoor bewaard. Wil men zich echter afkoelen, dan bekleede men zich met een goed geleidende stof, bijvoorbeeld linnen. Zie ook *Calorimeter*.

Diervilla *Tournefort*, een plantengeslacht uit de familie der *Caprifoliaceëen*, onderscheidt zich door een 5-spletigen, van schutbladeren voorzienen kelk, een trechtervormige, onregelmatigen 5-spletigen bloemkroon en een 4-hokkige, veelzadige doosvrucht. Het omvat heesters, die in Japan, Noord-Amerika, Mandsjoerije, China en Korea groeien. Van de soorten noemen wij: *D. florida* of schoonbloeiende Weigelia, met verschillende tuinvormen als: *D. f. angustifolia. O. Froebel; D. intermedia*, een kruisingsproduct van *D. florida* en *D. grandiflora*, met verscheiden tuinvormen, als: *D. i. Desboisii, D i. Stelzneri; D. grandiflora* Sieb., de grootbloemige *Weigelia*, met de bekende tuinvorm *D. g. Van Houttei; D. floribunda* Sieb., de rijkbloeiende Weigelia, met veel waarde voor de tuinen; *D. versicolor* Zucc., *D. hortensis* Hort. en *D. Middendorffiana* Carr. Bovendien bestaan er veel kruisingsproducten van *grandiflora hortensis* en *florida Lavalleé*. De vermeerdering heeft in hoofdzaak plaats door het afleggen. Daarvoor worden de oude, eenjarige stengels in Februari plat op den grond gebogen, waardoor alle knoppen uitloopen en als dit eenigszins waar te nemen is, brengt men den tak in den grond. Het stekken met zomerrijphout geeft eveneens in een jaar een jong plantje. Voor versieringsdoeleinden hebben de Diervilla's groote waarde. Ook als trekmateriaal worden ze veel gevraagd. Een der beste variëteiten daarvan is *D.i. Eva Rathke*.

Dierx, *Léon*, een Fransch dichter, werd in het jaar 1838 op het eiland Réunion geboren. Hij sloot zich te Parijs bij de groep der Parnassiens aan en schreef in het werk, dat door deze werd uitgegeven, „Le Parnasse contemporain", vele zijner mooiste gedichten. Afzonderlijk zagen van hem het licht: „Aspirations" (1858), „Poèmes et poésies" (1864), „Les lèvres closes" (1867), „Les paroles du vaincu" (1871), „La rencontre" (1875) en „Les amants" (1879). Zijn „Poésies complètes" werden door de Académie bekroond. Na den dood van *Mallarmé*, in 1898, beschouwden de jongere dichters hem als den Franschen dichtervorst, hoewel hij jarenlang zoo goed als niets meer in het licht had gegeven. Hij overleed den 11den Juni 1912 te Parijs.

Dies (Latijn = dag) komt in verschillende verbindingen voor, als *dies ater* (zwarte dag), een ongeluksdag bij de Romeinen, bijv. de 18de Juli, de datum, waarop de Romeinen bij de Allia in 387 v. Chr. de nederlaag leden tegen de Galliërs onder *Brennus*, of de 2de Augustus, herdenking van de nederlaag der Romeinen bij Cannae tegen *Hannibal* in 216 v. Chr.; *dies dominica* (zie *Dominica*); *dies fausta*, geluksdag; *dies irae* (dag des toorns), de beginwoorden van de waarschijnlijk door den Franciscaan *Thomas van Celano* in de 13de eeuw vervaardigde Latijnsche hymne op het wereldgericht, een deel van het „Requiem"; *dies Iovis*, Donderdag; *dies lunae*, Maandag; *des Martis*, Dinsdag; *dies Mercurii*, Woensdag; *dies natalis*, geboortedag; *dies sancti*, heilige dagen, de dagen tijdens de vasten, in het bijzonder de week vóór Paschen; *dies Saturni*, Zaterdag; *dies Soli*, Zondag; *dies supplicationum*, boetedag; *dies suprema*, de laatste dag, dag des oordeels.

In de rechtspraak beteekent *dies* termijn en de voor een groot aantal rechtsverhoudingen kleinste tijdseenheid van 24 uren; *dies a quo*, de aanvangstermijn, *dies ad quem*, de eindtermijn.

Dies. is achter Latijnsche namen van dieren de afkorting voor *Karl Moritz Diesing*, een Oostenrijksch dierkundige, die van 1800 tot 1867 leefde. Van zijn hand verscheen o.a. een „Systema Helminthum" (2 dln., Weenen 1850—1851).

Diesel, *Rudolf*, werd den 18den Maart 1858 te Parijs uit Duitsche ouders geboren. Het uitbreken van den Fransch-Duitschen oorlog in 1870 gaf aanleiding, dat zijn vader naar Londen ging en zijn kinderen toevertrouwde aan familie in Augsburg. Hier bezocht *Diesel* de industrieschool, waar hij voorbereid werd tot de studie aan de Technische Hoogeschool te München, waar hij leerling was van *Schröter* en *Linde*. Na het voleindigen van zijn studie in 1879, werd hij bij den laatste assistent. Daarna was hij practisch werkzaam in de fabriek van Gebr. *Sulzer* te Winterthur, en ging toen in de koeltechniek. In 1893 verscheen van zijn hand een zuiver theoretisch geschrift, waarin hij de theorie en constructie uiteenzette van een nieuwen verbrandingsmotor, waarop hij patent nam. In 1895 weidde hij zich geheel aan de ontwikkeling van dezen motor en met succes; sedert 1897 leggen verschillende fabrieken zich toe op de vervaardiging van den Diesel-motor, zoowel in Duitschland als daarbuiten, niet alleen voor landinstallaties, maar ook voor het voortbewegen van schepen. Ook heeft *Diesel* zich beziggehouden met het construeeren van een kleinen motor, volgens hetzelfde principe werkende, geschikt voor vrachtautomobielen (1908) en voor locomotieven (1913). Als erkenning zijner verdiensten werd hem in 1907 het eeredoctoraat uitgereikt door de Technische Hoogeschool te München. Hij overleed in 1913.

Dieselmotor. Zie *Explosie- en Verbrandingswerktuigen*.

Diesen, *G. van*, een Nederlandsch ingenieur, werd den 21sten Mei 1826 te 's-Gravenhage geboren, studeerde van 1844 tot 1848 aan de koninklijke academie te Delft en werd, na het examen voor civiel-ingenieur te hebben afgelegd, geplaatst bij den Rijkswaterstaat. *Van Diesen* is een van de oprichters van het Delftsch Studentencorps, als zoodanig is hij de eenige

Digitized by Google

nog levende oprichter van alle studentencorpsen in ons land. Als ingenieur van den Waterstaat was hij achtereenvolgens werkzaam bij den Algemeenen Dienst en als arrondissementsingenieur te Haarlem, waarna hij in 1860 optrad als eerstaanwezend ingenieur der Staatsspoorwegen ter standplaats Utrecht, belast met den bouw van de lijn Utrecht—Boxel. Hij leidde daarbij den bouw van de drie groote bruggen over de Lek bij Kuilenburg, over de Waal bij Zalt-Bommel en over de Maas bij Crèvecoeur, waarvan die te Kuilenburg de grootste balkbrug van Europa is (157 m.). In 1862 deed hij een belangrijk onderzoek op last van den minister van Binnenlandsche Zaken inzake Maasaftappingen. Van 1874 tot 1881 was hij hoofd-ingenieur van Zeeland en van 1881 tot 1888 hoofd-ingenieur van de groote rivieren. In 1894 werd hem eervol ontslag verleend als hoofd-inspecteur van den Waterstaat. In 1849 werd hij benoemd tot lid van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, in 1866 tot lid van de Academie van Wetenschappen, in 1879 van de Rijkscommissie voor grondmeting en waterpassing en in 1892 tot lid van de Staatscommissie voor de herziening der waterstaatswetgeving, van welke commissie hij sedert 1898 voorzitter is.

In de buitengewone Senaatsvergadering op den 8sten Januari 1907, ter gelegenheid van den gedenkdag der Technische Hoogeschool, werd hem het doctoraat in de technische wetenschappen honoris causa verleend, waarbij zijn promotor, Prof. *S. G. Everts, Van Diesen's* buitengewone en algemeen erkende verdiensten op heldere wijze in het licht stelde. Deze rede is te vinden in de „Ingenieur" van den 19den Januari 1907, terwijl een levensbeschrijving voorkomt in het feestnummer van de „Ingenieur" van den 21sten Mei 1906.

Dies irae (dag van toorn) zijn de beide eerste woorden van een oud-Latijnsch kerkgezang op het Laatste Oordeel, een lied, dat zich zoowel door verheven denkbeelden, als door een warm godsdienstig gevoel en een indrukwekkenden vorm onderscheidt, zoodat het reeds vroeg voor kerkelijk gebruik bestemd werd. Het is afkomstig uit de 13de eeuw. Verschillende personen worden als vervaardigers genoemd, maar de waarschijnlijkheid pleit voor den Franciskaner monnik *Thomas van Celano,* die in Abruzzo Ulteriore het levenslicht aanschouwde, in 1221 custos was der minorietenkloosters te Mainz, Worms en Keulen, in 1230 naar zijn vaderland terugkeerde en omstreeks 1255 overleed. Reeds vóór 1385 was die hymne in de kerk in gebruik. Van den tekst bestaan eenige, echter onbelangrijke, varianten. Het werd in 1570 in het Missale Romanum opgenomen en is ook nu nog in gebruik. De oorspronkelijke tekst schijnt die te wezen, welken men in de kerk van St. Franciscus te Mantua op een marmeren plaat kan lezen. O.a. *Bilderdijk* heeft er een vertaling van geleverd onder den titel „De dag der wraak".

Diesis is bij de Grieken de verdeeling van den geheelen toon in de helft, in derde en vierde deelen. Het vierde gedeelte van een toon heet de *harmonische,* het derde deel de *chromatische diesis,* de helft de *groote diesis.* Diesis, in het Fransch *dièse,* is ook het teeken, dat den toon een halven toon verhoogt, het kruis ♯

Dieskau, *Karl Willem von,* een Pruisisch luitenant-generaal en inspecteur-generaal der artillerie, werd den 9den Augustus 1701 te Dieskau bij Halle geboren, trad in 1721 in dienst, nam deel aan den Oostenrijkschen Oorlog tegen de Turken en nam in den Zevenjarigen Oorlog deel aan tien veldslagen en negen belegeringen. Vooral onderscheidde hij zich bij Schweidnitz in 1762. Hij werd in 1768 luitenant-generaal en ridder der orde van den Zwarten Adelaar en overleed te Berlijn den 14den Augustus 1777. Een soort licht geschut is naar hem genoemd.

Diest is een stad en vesting in de Belgische provincie Brabant. Zij ligt in een vruchtbare streek op beide oevers van de Demer en telt ruim 8400 inwoners. De stad ligt aan de spoorlijnen Tienen—Moll en Aken—Antwerpen. Men vindt er onderscheiden kerken, kloosters, hospitalen en inrichtingen van liefdadigheid, verder scholen en fabrieken. In de hoofdkerk vindt men de graftombe van den in 1618 overleden zoon van prins *Willem I, Philips.* In de Middeleeuwen in het bezit van de heeren *van Diest,* kwam de stad na hun uitsterven door huwelijk aan graaf *Johan van Nassau-Saarbrücken* en na diens dood aan *Wilhelm,* hertog *van Gulik*; van deze ging zij in bezit over aan *Engelbert van Nassau,* den stamvader van het Huis van Oranje, waaraan zij bleef tot den dood van *Willem III* (1702), waarna zij aan den Duitschen tak Nassau-Dietz kwam.

Diest, *Henrick van,* een Nederlandsch godgeleerde, den 19den December 1595 te Altena geboren, studeerde te Hernborn, Heidelberg en Bazel, vertoefde eenigen tijd als repetitor te Leiden, werd eerst predikant te Emmerik en vervolgens hoogleeraar te Harderwijk en eindelijk te Deventer, waar hij den 17den Juni 1673 overleed. Hij schreef o.a. „De ratione studii theologici necessaria instructio" (1634), „Enchiridium theologicum", „Grammatica Hebraea" (1665).

Diestel, *Ludwig,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1825 te Königsberg geboren. Hij werd in 1851 privaat-docent te Bonn, was sedert 1862 hoogleeraar te Greifswald, sedert 1867 te Jena en sedert 1872 in Tübingen, waar hij in 1879 overleed. Hij schreef „Geschichte des Alten Testaments in der Christlichen Kirche" (1869) en bewerkte *Knobel's* commentaar op Jesaja (1872).

Diesterweg, *Friedrich Adolf Wilhelm,* een Duitsch opvoedkundige, werd den 29sten October 1790 te Siegen geboren, studeerde te Hernborn en te Tübingen en werd huisonderwijzer te Mannheim. In 1813 werd hij leeraar aan de normaalschool te Elberfeld, in 1820 directeur der onderwijzerskweekschool te Mörs en in 1832 directeur van de kweekschool te Berlijn. In deze beide laatste plaatsen streefde hij ernaar de theorie van *Pestalozzi* in practijk om te zetten. In Berlijn streed hij voor een meer zelfstandige stelling van de volksschool, voor verbetering der

Digitized by Google

methoden van onderwijs, ook der gymnasia en universiteiten en voor algemeen neutraal godsdienstonderwijs. In 1840 ontstond op zijn aanraden en door zijn onvermoeid werken de *Pestalozzi*-stichting te Pankau en de *Pestalozzi*-vereeniging tot ondersteuning van onderwijzersweduwen en weezen. In 1847 kreeg hij verlof met behoud van traktement, en werd ten slotte in 1850 met pensioen ontslagen. Hij beijverde zich om degelijke onderwijzers te vormen, zooals voldoende blijkt uit zijn talrijke geschriften en leerboeken, bijv.: „Beiträge zu Lösung der Lebensfrage der Zivilisation" (Essen 1836—1838), „Streitfragen auf dem Gebiete der Pädagogik" (Essen 1837), „Leitfaden für den Unterricht in der Formenlehre" (4de druk Leipzig 1845), „Lehrbuch der mathematischen Geographie und populären Himmelskunde" (19de druk 1898), in het Nederlandsch vertaald door dr. *Gleuns* en bij herhaling uitgegeven, „Unterricht in der Kleinkinderschule" (5de druk Bielefeld 1852), „Pädagodisches Wollen und Sollen" (2de druk Frankfort 1875), „Methodisches Handbuch für den Gesammtunterricht im Rechnen" (meermalen uitgegeven) met *Heuser* bewerkt, en met medewerking van anderen „Wegweiser zur Bildung für Deutsche Lehrer" (3 dln., 6de druk 1873—1900). Zijn „Ausgewählte Schriften" verschenen in 1877—1878 in 4 deelen. In 1858 werd hij benoemd tot lid van de Kamer van Afgevaardigden en ijverde er voor de zelfstandigheid der school, terwijl hij aantoonde, dat de beginselen der moderne paedagogie onvereenigbaar zijn met de leerstellingen der Kerk. Hij overleed den 7den Juli 1866. Gedenkteekenen te zijner eer werden den 7den October 1882 te Mörs onthuld en in 1890 te Siegen.

Dieterich, *Albrecht,* een klassiek literator, werd in 1866 geboren, was hoogleeraar te Marburg, Giessen en Heidelberg, waar hij in 1908 is overleden. Hij heeft zich in het bijzonder bezig gehouden met de studie der godsdienstgeschiedenis. Zijn werken zijn „Abraxas" (1891), „Eine Mithrasliturgie" (1903), „Mutter Erde" (1905), „Sommertag" (1905). Hij was uitgever van het „Archiv für Religionswissenschaft" en van „Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten".

Dieterici, *Karl Friedrich Wilhelm,* een Duitsch beoefenaar der staathuishoudkunde en der statistiek, werd den 23sten Augustus 1790 te Berlijn geboren, studeerde te Koningsbergen en te Berlijn in de rechten en in de geschiedenis, werd onderwijzer bij minister *Von Klewitz,* nam eerst als ingenieur-geograaf, daarna als officier deel aan de veldtochten van 1813 tot 1815 en bekleedde verschillende staatsbetrekkingen, totdat hij in 1823 tot geheim regeeringsraad bevorderd, in 1834 tot hoogleeraar in de staatswetenschappen te Berlijn benoemd en in 1844 met de directie van het Bureau voor Statistiek belast werd. Hij overleed den 29sten Juli 1859. Hij was lid van de academie te Berlijn en van veel andere geleerde genootschappen en leverde een aantal uitmuntende statistische „Tabellen" omtrent den Pruisischen staat. Verder schreef hij: „Die Waldenser und ihre Verhältnisse zu dem brandenb. preussischen Staate" (Berlijn 1831), „Geschichtliche und statistische Uebersicht der Universitäten im Preussischen Staate und im Deutschen Zollverbunde" (1838 enz.), „Der Volkswohlstand im Preussischen Staate" (1846), „Handbuch der Statistik des preussischen Staates" (Berlijn 1858) enz.

Dieterici, Friedrich, een zoon van den voorgaande en orientalist, werd den 6den Juli 1821 te Berlijn geboren, studeerde te Halle en te Berlijn in de godgeleerdheid, wijdde zich daarna uitsluitend aan de studie der Oostersche talen, vestigde zich in 1846 als privaat-docent in zijn geboortestad en begaf zich in het begin van 1847 over Londen, Parijs en Marseille naar het Oosten, waar hij te Kaïro gedurende een jaar van een geleerden sjeik onderwijs genoot in het Arabisch. Daarna bezocht hij Opper-Egypte, den Sinaï, Jeruzalem en Damascus en keerde over Konstantinopel, Athene en Triëst naar Duitschland terug. Sedert 1850 hoogleeraar te Berlijn, overleed hij aldaar den 18den Augustus 1903. Hij heeft onderscheiden Arabische werken, waarbij een in het Arabisch opgestelde spraakkunst, uitgegeven en schreef verder: „Reisebilder aus dem Morgenlande" (1853) en een: „Chrestomathie Ottomane" (1845). Bovendien schreef hij: „Die Propädeutik der Araber" (1865), „Die Logik und Psychologie der Araber" (1868), „Die Naturanschauung und Naturphilosophie der Araber im 10 Jahrhundert" (2de druk 1876), „Der Streit zwischen Mensch und Tier" (1858), „Die Anthropologie der Araber im 10en Jahrhundert" (1871), „Die Lehre von der Weltseele" (1873), „Der Darwinismus im 10en und 19en Jahrhundert" (1878), „Die Philosophie der Araber im 10en Jahrhundert" (2 dln., 1879), „Dier en Mensch" (in het Arabisch, 2de druk 1881), „Arabisches Handwörterbuch zum Koran und Tier und Mensch" (2de druk 1894). In 1883 verscheen de zich aan de leer van *Plotinus* aansluitende zoogenaamde „Theologie van Aristoteles" met Duitsche vertaling. Later schreef hij: „Ueber das älteste Bekenntnis der Christenheit" (1895). Verder gaf hij nog tekstuitgaven van Arabische wijsgeeren.

Diether is in de Duitsche heldensage de oudste zoon van koning *Amelung* en een broeder van *Ermrich* en *Ditmar*. Bij het overlijden zijns vaders viel hem Breisach met Beieren ten deel, welke landen hij achterliet aan zijn 3 zonen. Zijn neef *Diether de Jonge* was een zoon van koning *Dilmar* en werd het pleegkind van *Helche,* de gemalin van *Etzel*. Met haar zonen *Erp* en *Ortwin* trok hij ten strijde, om het Amelungenrijk te veroveren, en beloofde aan *Helche,* dat hij haar zonen ongedeerd terugbrengen of ben niet overleven zou. Volgens de „Wilkinasage" sneuvelden de 2 broeders, en *Diether* noodzaakte zijn tegenstander *Wittich* ook hem te dooden.

Dietleib von Steiermark was volgens de Duitsche heldensage een van de 12 recken (strijdmakkers) van *Dietrich von Bern* en volgens de „Wilkinasage" een zoon van den machtigen *Biterolf* van Skane (Schonen) in Denemarken. Hij verliet als jongeling zijn moeder, om zijn vader te zoeken, die reeds voor jaren naar koning *Etzel* was getogen. Op een tocht naar

Digitized by Google

Polen ontmoette hij zijn vader in het strijdperk zonder hem te kennen, doch na een vreeselijke worsteling volgde de ontdekking hunner bloedverwantschap. Nu trokken zij met andere krijgers tegen koning *Gunther* te velde, die de nederlaag leed, waarna Dietleib en zijn vader door koning *Etzel* met Stiermarken werden begiftigd.

Dietmar of *Dithmar*, eigenlijk *Thietmar*, bisschop van Merseburg (zie *Thietmar*).

Dietrich, *Adam*, bijgenaamd „Botanicus van Ziegenhain", werd aldaar den 1sten November 1711 geboren, was een gewoon landbouwer, maar legde zich met zooveel ijver op de plantkunde toe, dat *Linnaeus* briefwisseling met hem hield. Hij overleed den 10den Juni 1782.

Dietrich, Friedrich Gottlieb, een kleinzoon van den voorgaande, werd den 9den Maart 1768 te Ziegenhain geboren, was Hofturinier te Weimar, daarna tuininspecteur te Eisenach en Wilhelmsthal, verwierf den titel van professor in de plantkunde en overleed den 2den Januari 1850. Hij schreef: „Oekonomisch-botanisches Gartenjournal" (6 dln., Eisenach 1795—1804), „Lexikon der Gärtnerei und Botanik" (met vervolgen, Berlijn 1802—1840, 30 dln) en „Handbuch der botanischen Lustgärtnerei" (1826—1827, 2 dln.).

Dietrich, David, een neef van den voorgaande, werd in 1800 te Ziegenhain geboren en maakte zich als directeur van den botanischen tuin te Jena bekend door een aantal plantkundige plaatwerken, zooals: „Deutschlands Giftpflanzen" (1826), „Handbuch der Botanik" (1828), „Forstflora" (6de druk 1885—1887), „Flora medica" (1832—1831), „Flora universalis" (1832 enz., met gekleurde afbeeldingen), „Deutschlands Flora" (1833 enz.), „Synopsis plantarum" (1839—1852, 5 dln.) en „Encyklopädie der Pflanzen" (1841—1855, 2 dln.).

Dietrichson, *Lorentz Henrik Segelcke*, een Noorsch letterkundige, werd den 1sten Januari 1834 te Bergen geboren, studeerde te Christiania en maakte onder den schuilnaam *Jörgen Latiner* zich bekend door geestige studentenliederen en door het gedicht „Olaf Liljekrans" (1857). Hij bezocht verder de boekerijen van Zweden en schreef: „On Läredigtet i Nordens poetiske literatur", waarna hij tot docent te Upsala werd benoemd. Uitgestrekte reizen in Duitschland, Finland, Denemarken, Italië, Hongarije en het Oosten stelden hem in staat, veel merkwaardigs te leveren over de letterkundige geschiedenis en de aesthetiek van Skandinavië. In 1866 werd hij conservator aan het nationaal museum te Stockholm, waar hij voorlezingen hield over aesthetica. In 1868 werd hij hoogleeraar aan de academie voor schoone kunsten te Stockholm en in 1875 professor in de kunstgeschiedenis aan de universiteit te Christiania. Van zijn geschriften vermelden wij: „Indledning i studiet of Sveriges Litteratur i vort Aarhundrede" (1861), „Indledning i Studiet af Danmark's Litteratur" (1862), „Omrids af den norske Poesies Historie" (2 dln., 1866—1869). „Christus billedet" (1880), „Michelagniolo" (1880), „Antinoos, eine kunstarchäologische Untersuchung" (1884), „Fra Kunstens Verden" (1885), „De norske Stavkirker" (1892), „Die Holzbaarkunst Norwegens" (1893); de tooneelspelen „En arbetare" (1872) en „Karl Folkunge" (1874); de gedichten „Olaf Liljekrans" (1857) en „Kivleslåtten" (1897); monografieën over *Runeberg* (1864) en *Tidemand* (1878—1879) en een reisstudie „Från min vandringstid" (3 dln., 1873—1875). Van 1875 tot 1876 redigeerde hij het: „Tidskrift for Konst og Konstindustri".

Dietrichstein is de naam van een oudgrafelijk, later vorstelijk geslacht, dat uit Karinthië afkomstig was, maar in Bohemen, Moravië en Oostenrijk uitgestrekte goederen bezat en onderscheiden merkwaardige mannen opleverde. Het verdeelde zich in de 16de eeuw in 2 lijnen, de Weichselstätt-Rabensteinsche, en de Hollenburg-Finkensteinsche.

Dietrichstein, Sigismund von (1484—1540), de stamheer der Hollenburgsche hoofdlijn en een gunsteling van *Maximiliaan I*, streed aan de zijde van *Georg von Frundsberg, Rudolf van Anhalt* en *Bayard* tegen de Venetianen, werd in den stand der vrijheeren opgenomen en stichtte de orde van den Heiligen Christoffel. Zijn beide oudste zonen werden Protestant; hun geslacht is in 1651 tot den stand der Rijksgraven en in 1684 tot dien der Rijksvorsten verheven, maar stierf uit in 1825. De derde broeder *Adam* bleef R.-Katholiek en werd de stamheer van de Nikolsburgsche of vorstelijke lijn. Hij was geboren den 7den October 1527 en bekleedde een eervolle plaats onder de staatslieden van zijn tijd, werkte mede tot het sluiten van het verdrag van Passau (1552) en van den godsdienstvrede van Augsburg (1555) en werd tot tweemaal toe door *Maximiliaan II* naar het Hof van *Philips II* gezonden, zoodat zijn mededeelingen over het ongelukkige uiteinde van den infant don *Carlos* waarschijnlijk wel het meeste geloof verdienen. Zijn vroegere zending naar Rome (1561), waar hij op last van *Maximiliaan II* aan *Pius IV* het voorstel deed het avondmaal in beide gedaanten ook aan leeken toe te dienen en den ongehuwden staat der priesters op te heffen, bleef zonder vrucht. Hij werd de leermeester van keizer *Rudolf II*, die zijn Huis in 1587 in den gravenstand opnam. Hij overleed den 5den Februari 1590.

Dietrichstein, Franz von, zoon van den voorgaande en kardinaal-bisschop te Olmütz en stadhouder in Moravië, werd den 22sten Augustus 1570 te Madrid geboren, was gezant te Rome, gevolmachtigde bij verschillende Hoven en eindelijk voorzitter van den keizerlijken Staatsraad. Hij verzette zich tegen het oefenen eener toegevende verdraagzaamheid in Moravië, wierp den opstandeling *Bocskay* over de grenzen, doch werd later door zijn tegenstanders in Moravië in den ban gedaan. Na de onderwerping van Bohemen aan keizer *Ferdinand II* onderdrukte hij het Protestantisme in Moravië, verwierf door schenking en aankoop groote goederen en werd tot Rijksvorst verheven met het recht van overgang dezer waardigheid op een der telgen van zijn stam. Hij overleed te Brünn den 19den September 1636 en werd als Rijksvorst opgevolgd door zijn neef *Maximiliaan*.

Digitized by Google

Dietrichstein, Franz Joseph von, een achterkleinzoon van den voorgaande, werd den 28sten April 1767 geboren, diende in het Oostenrijksche leger, werd vervolgens gezant te St. Petersburg, te Berlijn en te München en sloot met *Moreau* den wapenstilstand van Parsdorf (15 Juli 1800). Na den vrede van Campo Formio (1797) verliet hij de diplomatieke, na dien van Lunéville (1801) ook de militaire loopbaan en werd in 1809 opperhofmeester van aartshertog *Franz*, den lateren hertog *van Modena*. Verder was hij Hofcommissaris in Galicië tot aan den vrede van Weenen; hij overleed den 8sten Juli 1854.

Dietrichstein, Moritz von, een jongere broeder van den voorgaande, werd den 19den Februari 1775 geboren, was opperhofmeester van den hertog *von Reichstadt*, bekleedde verder nog andere waardigheden aan het Hof en overleed den 27sten Augustus 1864. Hij was de laatste mannelijke afstammeling van de vorstelijke of Nikolsburger lijn.

De tweede hoofdlijn, die der graven *Dietrichstein-Weichselstütt-Rabenstein*, later in 2 takken bloeiende, is in 1859 en 1868 uitgestorven.

Dietrich von Bern is de naam, waaronder *Theodorik de Groote*, koning der Oost-Goten, in de Duitsche sage bekend is; onder Bern dient men de hoofdstad Verona te verstaan; als het land van zijn herkomst neemt men Meran of Italië aan. Want in tegenstelling met de geschiedkundige waarheid, vermeldt de sage, dat *Dietrich* door *Odoacer* of door zijn oom *Ermanrich* uit zijn erfland verdreven werd, met zijn mannen, bepaaldelijk den ouden *Hildebrand*, bij *Etzel* vriendelijk werd ontvangen en met diens hulp na lange jaren weer de heerschappij over zijn rijk terug kreeg. De belegering van Ravenna leeft voort in de „Rabenslacht". In het „Niebelungenlied" komt *Dietrich* als banneling aan *Etzel's* hof; slechts hem gelukt het *Hagen* meester te worden. Reeds in en om het jaar 1000 zongen de Zuid-Duitsche boeren van hem. Langzamerhand is hij het middelpunt van een groote sagenkring geworden. Van de Middelhoogduitsche liederen, waarin *Dietrich* voorkomt, noemen wij: „Dietrich's Flucht", „Die Rabenschlacht", „Virginal", „Ecken's Ausfahrt", „Sigenot", „Laurin", „Rosengärten".

Dietsch is de Vlaamsche vorm voor *Duitsch* en beteekent evenals dit laatste woord oorspronkelijk „aan het volk eigen, tot het volk behoorende", en vervolgens „Nederlandsch". *Dietsch* werd geleidelijk door *Duitsch* verdrongen, terwijl dit woord, naarmate het veelvuldiger gebruikt werd met betrekking tot hetgeen uit Duitschland kwam, in zijn meer oorspronkelijke beteekenis in onbruik raakte (na 1700). In de 19de eeuw heeft men gepoogd het sinds lang uitgestorven woord *Dietsch*, waarin men meer zag dan een dialectischen vorm, te doen herleven.

Dietz, een *stad* in de Pruisische provincie Hessen-Nassau, is de hoofdplaats van een ambt, telt (1910) 4443 inwoners en ligt aan de spoorlijnen Koblenz-Ems-Geissen en Wiesbaden-Dietz en aan de bevaarbare Lahn. Niet ver vandaar verheft zich het kasteel Oranië̈nstein, het eigendom van den hertog van Nassau, met fraaie tuinen. Dietz kwam door aanhuwelijking aan het stamhuis van *Nassau*, zoodat een zijner lijnen zich *Nassau-Dietz* noemde. Deze werd later in den vorstenstand opgenomen en kwam in 1747 met *Willem IV* als erfelijk stadhouder in Nederland, waar de mannelijke lijn met koning *Willem III* in 1890 uitstierf.

Dietzel, *Karl August*, een Duitsch staathuishoudkundige, werd geboren den 7den Januari 1829 te Hanau, studeerde te Heidelberg en te Marburg in de staatswetenschappen, vestigde zich als privaat-docent in 1856 te Heidelberg en in 1859 te Bonn, werd in 1863 buitengewoon hoogleeraar te Heidelberg en in 1867 gewoon hoogleeraar te Marburg, alwaar hij den 3den Augustus 1884 overleed. Van zijn werken noemen wij: „Das System der Staatsanleihen" (Heidelberg, 1855), „Die Besteuerung der Aktiengesellschaften in Verbindung mit der Gemeindebesteuerung" (Keulen, 1859), „Die Volkswirtschaft und ihr Verhältnis zu Gesellschaft und Staat" (Frankfort, 1864), en „Strassburg als deutsche Reichsuniversität" (Frankfort, 1871).

Dietzel, *Heinrich*, een Duitsch staathuishoudkundige, werd den 19den Januari 1857 in Leipzig geboren, studeerde te Heidelberg en Berlijn in de rechts- en staatswetenschappen en maakte in 1882 en 1883 een reis door Italië voor agrariech-politieke studies. In 1885 werd hij buitengewoon, in 1886 gewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen te Dorpat, in 1890 te Bonn. Van zijn werken noemen wij: „Ueber das Verhältnis der Volkswirtschaftslehre zur Sozialwirtschaftslehre" (Berlijn, 1882), „Karl Rodbertus" (2 dln., Jena 1886—1888), „Wesen und Bedeutung des Teilbaues in Italien" (Tübingen, 1884 en 1885), „Papierrubel und Silberrubel" (1889), „Theoretische Sozialökonomik" (dl. 1 van *Wagner's* Handbuch, Leipzig, 1895), „Weltwirtschaft und Volkswirtschaft" (Dresden, 1900), „Sozialpolitik und Handelspolitik" (Berlijn, 1902), „Das Produzenteninteresse der Arbeiter und die Handelsfreiheit" (Jena, 1903), „Vergeltungszölle" (Berlijn, 1904), „Der Deutsch-Amerikanische Handelsvertrag" (2de druk Berlijn 1905), „Retaliatory duties" (Londen 1906) en talrijke artikelen in vele staathuishoudkundige tijdschriften.

Dieu et mon Droit (God en mijn recht) is de zinspreuk van de Engelsche kroon.

Dieulafoy, *Auguste Marcel*, een Fransch archaeoloog en reiziger, werd geboren te Toulouse den 3den Augustus 1844, bezocht in 1863 de polytechnische school te Parijs, waar hij het diploma verwierf van ingénieur des ponts et chaussées. Nadat hij wegens zijn moed, in 1875 bij de overstroomingen van de Garonne betoond, door den maarschalk *Mac Mahon* was gedecoreerd, werd hij in 1881 belast met een zending naar Perzië. Wat hij daar zag en ondervond, beschreef hij in een werk van vijf deelen, getiteld: „L'art antique de la Perse" (Parijs 1883—1889). In 1883 werd hij benoemd tot ingénieur-en-chef, ondernam in 1885 een reis naar Susa, wist er het paleis van *Darius I* en van *Artaxerxes II* op te sporen en brachtt vandaar hoogst merkwaardige, vroeger onbekende basreliefs van gekleurden en verglaasden baksteen mede. Het bestaan

Digitized by Google

van deze ingebrande, bonte plastiek was weliswaar door kleine fragmenten uit Ninivé en Babylon bewezen, maar men had daarvan nog geen enkel volkomen beeldwerk in Europa gezien. Daarover schreef hij: „L'Acropole de Suse" (4 dln., 1890—1893).

Dieulafoy, Jeanne Paule Rachel, geboren *Mayer,* echtgenoote van den voorgaande, werd geboren te Toulouse den 29sten Juni 1851, vergezelde haar man op zijn reis naar Perzië en gaf daarvan een beschrijving in het licht in den „Tour du Monde" (1883), alsmede in het prachtwerk „La Perse, la Chaldée et la Susiane" (1886). Wegens den moed, gedurende die reis aan den dag gelegd, en wegens haar verdienstelijke geschriften ontving zij in 1886 het ridderkruis van het Legioen van Eer. Verder schreef zij nog de romans „Parysatis" (1890), „Volontaire 1792—1793" (1892), „Rose d'Hatra" (1893) en Frère Pélage (1894).

Dieulafoy, *Georges,* een Fransch geneeskundige, werd in 1850 te Toulouse geboren. Hij studeerde te Parijs en werd aldaar in 1886 hoogleeraar in de pathologie. In 1869 construeerde hij een aspirator, die later veel gebruikt werd. Hij schreef: „De la mort subite dans la fièvre typhoïde" (Parijs 1869), „De l'aspiration pneumatique souscutanée" (1870), „Du diagnostic et du traitement des kystes hydatiques et des abscès du foie par aspiration" (1872), „Du diagnostic et du traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre par aspiration" (1872), „Traité de l'aspiration des liquides morbides" (1873), „Manuel de pathologie interne" (1901) en „Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris" (1896—1902). *Dieulafoy* stierf den 17den Augustus 1911 te Parijs.

Dieveneilanden of *Ladrones* is de naam van een lang gestrekten eilandenarchipel, den 6den Maart 1521 door *Magelhaens* ontdekt. Zij liggen in den Grooten Oceaan ten Noorden der Carolinen tusschen 144° en 146° O.L.v.Gr. en 13° en 21° N.Br., werden in 1668 door de Spanjaarden in bezit genomen en *Marianen* genoemd, naar de weduwe van *Philips IV.* De gezamenlijke oppervlakte bedraagt 1140 v.km., het aantal bewoners ongeveer 10 000. De eilanden worden in een N. en een Z. groep gesplitst. Het grootste, tot de Z.-helft behoorende eiland Guam (zie aldaar) behoort aan de Vereenigde Staten, alle overige tegenwoordig aan Duitschland en vormen een deel der regeeringsafdeeling Duitsch-Nieuw-Guinea, 626 v.km. groot met (1905) 2462 inwoners. De eilanden zijn van vulkanischen oorsprong. Bewoond worden: Rota (150 v.km.), Tinian (185 v.km.), Saipan (130 v.km.), Anatahan, Alamagan, Pagan en Agrigan. Het klimaat is tropisch, over het geheel gezond, hoewel huidziekten veel voorkomen. Verschillende graven en ruïnen, voornamelijk op Tinian, getuigen van een voormalige hooge beschaving. De inboorlingen, Chamorro genaamd, belijden den R. Katholieken godsdienst. Het voornaamste landbouwproduct is de kokospalm. Het Duitsche bestuur is op Saipan gevestigd. Door koop kwamen de eilanden (behalve Guam) met de Carolinen en Palau-eilanden den 30sten Juni 1899 aan Duitschland.

Dievenow is de naam van drie vischdersdorpen in het district Stettin, n.l. *Klein-Dievenow, Berg-Dievenow* en *Oost-Dievenow,* met respectievelijk 235, 352 en 114 inwoners. De beide laatste zijn vrij druk bezochte badplaatsen.

Diever is een gemeente in de provincie Drente, groot 7409 H.A. met 2309 inwoners (1915), ingesloten door de gemeenten Smilde, Dwingelo, Havelte, Vledder en de Friesche gemeente Ooststellingwerf. Er behooren behalve het dorp Diever een aantal buurten en gehuchten toe, als Wapse, Oldendiever en Wittele, Dieverbrug, Wateren, Kalteren en 't Moer. De bodem is zandgrond en voor landbouw in gebruik.

Het dorp Diever, fraai gelegen in het geboomte aan het kruispunt der wegen naar Noordwolde (Friesland), naar Dwingelo, Steenwijk (Overijsel) en Vledder, heeft een Hervormde en een Gereformeerde kerk en telt ongeveer 675 inwoners.

Diez, *Friedrich,* de grondlegger der Romaansche letterkunde, werd geboren te Giessen den 15den Maart 1794, studeerde er in de letteren, nam deel aan den Vrijheidsoorlog van 1813 en wijdde zich in 1815 te Göttingen aan de beoefening der nieuwere talen. Volgens den raad van *Goethe* bestudeerde hij met ijver de Oud-Provençaalsche taal- en letterkunde. In 1819 en 1820 was hij huisonderwijzer te Utrecht, vestigde zich daarna als privaat-docent eerst te Giessen en in 1822 te Bonn en werd hier in 1823 buitengewoon en in 1830 gewoon hoogleeraar in de Germaansche talen. Hij overleed aldaar den 29sten Mei 1876. Van zijn geschriften noemen wij: „Altspanische Romanzen" (1821), „Beiträge zur Kenntniss der romanischen Poesie" (1825), „Die Poesie der Troubadours" (1826), „Grammatik der romanischen Sprachen" (3 dln., nieuwe bewerking, 1850—1860), „Altromanische Sprachdenkmale" (Bonn, 1846), „Zwei altromanische Gedichte" (1852), „Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen" (2 dln., 2de druk 1861—1862), „Ueber die erste portugiesische Kunst- und Hofpoesie" (1863), „Altromanische Glossare, berichtigt und erklärt" (1865), „Romanische Wortschöpfungen" (1875) en „Kleinere Arbeiten und Rezensionen" (Munchen, 1883).

Diez, *Katharina,* een Duitsche dichteres, werd den 2den December 1810 te Netphen aan de Sieg geboren. Zij woonde bij haar zuster *Elizabeth Grube* en ontving van koningin *Elizabeth van Pruisen* een jaargeld en in 1864 de betrekking van „Ehrenstiftsdame" van het adellijk stift Kappeln. Zij overleed den 22sten Januari 1882. Van haar werken noemen wij: „Liederkranz" (1842), „Wiesenblumen von der Sieg und Feldblumen vom Rhein" (2 dln., 1847), „Die heilige Elisabeth, epische Dichtung" (1845), „Frühlingsmärchen" (1851), „Dichtungen nach dem Alten Testament" (1852), „Neue Märchen aus Feld, Wald und Wiese" (1854), „Joseph, Gedicht nach dem Alten Testament" (1855), „Agnes Bernauer. Ein Gedicht" (1857), de verhalen: „Onkel Martin" (2de druk 1879), „Eine Jugendfreundschaft" (1861), „Editha" (2 dln., 1867), „Nach Mexico und zurück in die Heimath" (1868), de gedichten: „Biblische Frauen" (1863), den roman: „Heinrich Heines erste Lie-

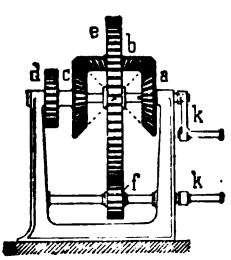
Digitized by Google

be" (1870) en de treurspelen: „Jephtas Opfer" (1875) en „Frithjof" (1879).

Diez, *Wilhelm,* een Duitsch schilder, werd den 17den Januari 1839 te Bayreuth geboren. Hij werkte mede aan de „Fliegende Blätter" en de „Germania" van *Scherr.* Sedert 1871 was *Diez* professor aan de academie voor beeldende kunsten te München. *Diez* overleed in 1907.

Dieze, eenmaal een vrij afstroomende rivier in de provincie Noord-Brabant, wordt gevormd door de Dommel en de Aa. Sedert 1860 is dit water echter door sluizen aan zijn mond bij Crèvecoeur afgesloten en moet thans als het benedenpand der Zuid-Willemsvaart beschouwd worden, terwijl ze tevens als afwateringskanaal dienst doet. Daar de wateraf voer niet voldoende was, heeft men haar door het kanaal van Engelen een tweeden mond gegeven. Zij is 6117 m. lang en heeft een diepte van 2,10 m. onder kanaalpeil, bij een breedte van 25—30, op sommige plaatsen van 40 m. Aan den rechteroever bevinden zich in den dijk overlaten, bestemd om het water der Beersche Maas (zie aldaar) op de Maas te brengen.

Differentiaalflyer is een inrichting om een draaiende beweging van een machinedeel grooter of kleiner te maken, zonder verandering te brengen in de oorspronkelijke drijvende kracht. In de spinnerijen spelen zij een groote rol en dienen om de snelheid der spoeltjes te regelen. Uit de fig. is de werking duidelijk te zien. Op de bovenste as bevindt zich, vast er mee verbonden, het conisch rad *a*, dat, door het rad *b*, welk laatste binnen in het groote rad *e* bevestigd is, op de raderen *c* en *d* werkt, welke laatste vast verbonden zijn. Door een draaiing van *f*, op *c* overgebracht, wordt aan dat rad en daardoor ook aan *c* en *d* nog een afzonderlijke beweging medegedeeld.



Differentiaalflyer.

Differentiaallamp. Zie *Booglicht.*

Differentiaalquotient. Zie *Differentiaalrekening.*

Differentiaalrekening, ook wel *derivatierekening* genoemd, vormt een belangrijk deel der hoogere wiskunde. Als tusschen de grootheden x en y een betrekking bestaat, zoodat de waarde van y afhangt van die, welke men x geeft, dan heet y een functie van x; men stelt dit voor door $y = f(x)$. Neemt x toe met Δx, dan groeit y aan met Δy. Daar $y + \Delta y = f(x + \Delta x)$ moet $\Delta y = f(x + \Delta x) - f(x)$, of $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$.

Laat men Δx tot nul naderen, dan heeft de breuk een bepaalde limietwaarde. Men schrijft nu gewoonlijk $\frac{dy}{dx} = f'(x)$. Het eerste lid is het differentiaalquotiënt, het tweede noemt men de *afgeleide functie (la fonction dérivée* volgens *Lagrange).*

De waarde van het differentiaalquotiënt is kenmerkend voor de functie, waaruit het is ontstaan; voor elke functie moet het afzonderlijk bepaald worden.

Voorbeeld: $y = x^m$, dus $y + \Delta y = (x + \Delta x)^m$; $y + \Delta y = x^m + m x^{m-1} \Delta x + \frac{m(m-1)}{1-2} x^{m-2} (\Delta x)^2 + \ldots$ enz.

$\frac{\Delta y}{\Delta x} = m x^{m-1} + \frac{m(m-1)}{1-2} x^{m-2} \Delta x + \ldots$

Nadert Δx tot nul, dan verdwijnen alle termen, waarin deze factor voorkomt, waaruit volgt $\frac{dy}{dx} = m x^{m-1}$ of $dy = m x^{m-1} dx$.

Op dezelfde wijze: $de^x = e^x dx$

$d \log x = \frac{dx}{x}$.

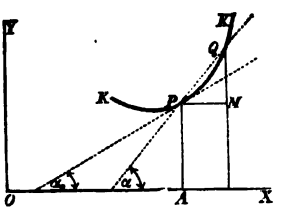
$d \sin x = \cos x \, dx$; $d \cos x = -\sin x \, dx$

$d \operatorname{tg} x = \frac{dx}{\cos^2 x}$; $d \operatorname{cotg} x = -\frac{dx}{\sin^2 x}$.

Het differentiaalquotiënt geeft de snelheid aan, waarmee de functie toe- of afneemt.

Stelt men de functie voor door een kromme, dan is het differentiaalquotiënt de tangens van den hoek, dien de raaklijn maakt met de abscissenas.

Veronderstellen wij, dat in de afbeelding de kromme KK de functie $y = f(x)$ ten opzichte der rechthoekige coördinaten OX en OY voorstelt. Voor het punt P der kromme heeft de functie de waarde $y = PA$, de veranderlijke grootheid de waarde $x = OA$. Laat men de veranderlijke grootheid x met het bedrag $\Delta x = PM$ aangroeien, dan wordt de waarde der functie y het bedrag $\Delta y = QM$ grooter; men verkrijgt den bij M rechthoekigen differentialen driehoek PMQ, en het differentiaalquotiënt wordt door de trigonometrische tangente van den hoek QPM voorgesteld. Deze hoek is echter $= \alpha$, gevormd door den door P en Q getrokken secans met de abscissenas OX, derhalve is $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \operatorname{tg} \alpha$. Deze waarde is voor elke andere Δx een andere, nadert echter tot een bepaalde vaste grenswaarde, als Δx tot o nadert. In dit geval verkrijgt het differentiaalquotiënt de vaste waarde van de trigonometrische tangente van den hoek α_0, gevormd door de raaklijn met de abscissenas, zoodat $\frac{dy}{dx} = \operatorname{tg} \alpha^0$.



Differentiaalrekening.

Zooals uit de afleiding blijkt, verandert de waarde van het differentiaalquotiënt niet, als men de functie met een constante vermeerdert of vermindert.

Is het differentiaalquotiënt bekend, dan kan hieruit omgekeerd ook de functie zelve worden

Digitized by Google

gevonden, hetgeen de taak is der *integraalrekening* (zie aldaar).

Door op $f^1(x)$ dezelfde bewerking toe te passen, ontstaat het tweede differentiaalquotiënt $\frac{df^1(x)}{dx}$, $\frac{d}{dx}\left(\frac{df}{dx}\right)$ of $\frac{d^2f}{dx^2}$.

Voor functies met twee onafhankelijk veranderlijken, bijv. $z = f(x\,y)$ worden 2 *partieele* differentiaalquotiënten ingevoerd, door bij het differentieeren eerst x, daarna y constant te houden. Gewoonlijk gebruikt men hiervoor de schrijfwijze $\frac{\partial z}{\partial x}$ en $\frac{\partial z}{\partial y}$. Bij dergelijke functies zijn er 4 differentiaalquotiënten der tweede orde, n.l.:

$$\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right),\ \frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right),\ \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right) \text{en} \frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial f}{\partial y}\right)$$

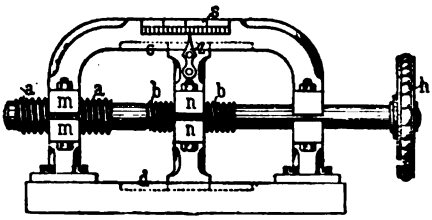
Men kan bewijzen, dat de beide middelste gelijk zijn.

De uitvinding der differentiaalrekening dateert van de laatste helft der 17de eeuw en wel, langs verschillende wegen tegelijkertijd door *Leibnitz* en door *Newton*. Over de eer der ontdekking is een zeer langdurige en onverkwikkelijke strijd gevoerd. Later is gebleken, dat beiden onafhankelijk van elkaar hebben gewerkt.

Newton — die de differentialen *fluxionen* noemde — was weliswaar de eerste uitvinder, maar paste het gevondene alleen toe op verschillende in zijn werken voorkomende problemen, zonder de algemeene methoden aan te geven. Zoo was het mogelijk, dat de differentiaalrekening, zooals die door *Leibnitz* was opgesteld, zelfs in Engeland eerder bekend werd dan die van *Newton*. Door de gebroeders *Bernoulli*, door *Euler*, *Maclaurin* en *Taylor* werd de theorie aanzienlijk uitgebreid.

Literatuur: Zie *Integraalrekening*.

Differentiaalschroef is een samenstel van 2 schroeven met moeren om de verhouding van kast tot macht zeer groot te maken. Zij worden gebruikt om zware voorwerpen op te heffen, of, daar de verhouding der wegen van kast en macht evenzoo groot is, tot meting van kleine voorwerpen of bewegingen. De inrichting is als volgt: Op een as zijn twee schroefdraden gesneden van dezelfde richting, doch in ganghoogte verschillend. De eene *(aa* in de afb.) loopt in een vaste moer, zoodat zich dus de heele as voortbeweegt, de andere *(bb)* in een losse *(nn)* moer tusschen de leibanen *c* en *d*. Deze laatste legt een weg in tegenovergestelde richting van dien der as af, wier grootte met betrekking tot een vast punt gelijk is aan het verschil der ganghoogten, zoodat een langzame beweging of groote omzetting wordt verkregen. Het bedrag der beweging wordt door den wijzer *z* op de schaal *s* aangeduid.



Differentiaalschroef.

Differentiaaltakel. Zie *Takel*.

Differentiaaltoon. Zie *Combinatietoon*.

Differentiaalvergelijking is een vergelijking, waarin naast de veranderlijke ook differentiaalquotiënten (zie *Differentiaalrekening*) voorkomen. Het oplossen er van behoort tot het gebied der *integraalrekening* (zie aldaar).

Differentiëele rechten. Zie *Bescherming (Oeconomisch)*.

Difflugia is de naam van een geslacht van *Zoetwaterwortelpootigen*, behoorende tot de orde der *Foraminiferen*. Deze Foraminiferen zijn éénkamerig en bezitten vingervormige pseudopodiën; een kalkschaal zooals men bij de veelkamerige Foraminiferen aantreft, wordt hier niet gevonden, daarentegen wordt de chitineuse schaal door vastgekleefde zandkorrels versterkt. Door sommigen wordt Difflugia ook tot de *Amoeben* gerekend.

Diffractie of **buiging** der lichtstralen. Zie *Buiging van het licht*.

Diffusie noemt men het verschijnsel, dat met elkander in aanraking gebrachte, ongelijksoortige gasvormige, vloeibare of opgeloste vaste stoffen zich met elkander trachten te mengen, totdat een homogene massa is ontstaan, voor zoover, wat vloeistoffen en oplossingen aangaat, een menging mogelijk is. Vult men twee ruimten met verschillende gassen, bijv. met koolzuur en waterstof, en brengt ze daarna met elkander in verbinding, dan zullen zij zich gelijkmatig met elkander vermengen, hoewel het koolzuur 22-maal zoo zwaar is als de waterstof, zelfs indien men de zwaarste gassoort onder en de lichtste boven plaatst. Dit is van groot belang in de huishouding der natuur, omdat daardoor op plaatsen, waar de lucht een verandering in samenstelling ondergaat, door de diffusie in de omgevende lucht weer de oorspronkelijke samenstelling optreedt. Ook heeft diffusie van gassen plaats, als deze door een poreuzen wand gescheiden zijn, en wel met een snelheid, die volgens *Graham* omgekeerd evenredig is aan den vierkantswortel uit de getallen, welke hun soortelijke gewichten uitdrukken. Volgens *Bunsen* gaat deze wet niet volkomen door. Men neemt de diffusie eveneens waar bij boven elkander geplaatste vloeistoffen, zooals water en wijngeest, alsmede door poreuze scheidswanden heen, zooals dierlijke vliezen, perkament enz., in welk laatste geval de diffusie den naam draagt van *osmose* (zie aldaar). Volgens het onderzoek van *Graham* kan men alle vaste stoffen in 2 klassen splitsen, namelijk in zoodanige, wier oplossingen wèl, en in zoodanige, die niet voor osmose vatbaar zijn. Die der eerste klasse noemt men *kristalloïden*, en daartoe behooren alle oplossingen van gekristalliseerde verbindingen; die der tweede klasse *colloïden*, en deze bevat alle niet-kristalliseerende, slijmerige, geleiachtige stoffen, zooals eiwit, gom, lijm, pectine, kiezelzuur enz. *Graham* heeft de diffusie tot grondslag gelegd voor een chemische analyse, welke hij *dialyse* noemt. De hiertoe vereischte toestel, *dialysator*, is een gla-

Digitized by Google

een bak met een bodem van perkament. In den bak doet men het mengsel van een kristalloïde en van een colloïde en laat het op het water drijven, waarna het kristalloïde door diffusie in het omringende water overgaat en het colloïde achterblijft.

Door het omringende water voortdurend te verversehen, kan men dus het colloïd van het kristalloïd scheiden.

Digamma (d. i. dubbele gamma) is de zesde letter van het oudste Grieksche alphabet,

en komt overeen met den klank van de Engelsche *w*. Het eerst verdween zij in het Ionische, terwijl zij in andere dialecten lang bleef bestaan, het langst in het Aeolisch; deels echter verdween zij geheel, deels maakte zij plaats voor den spiritus asper of voor andere letters, als voor β, γ, μ, o, υ, ov.

Digereeren of *digestie* is deze of gene stof in water of andere vloeistoffen bij zachte verwarming laten trekken, om tincturen, essencen, elixirs enz. te bereiden.

In de scheikunde verstaat men in het algemeen onder digereeren een bepaalde stof met een andere in aanraking brengen, mengen, om een ander product daaruit te verkrijgen. Om bijv. het onoplosbare bariumsulfaat om te zetten in bariumcarbonaat, gaat men het herhaaldelijk met een oplossing van soda, natriumcarbonaat, innig saamwrijven, digereeren. Het aldus ontstane bariumcarbonaat kan dan door zoutzuur gemakkelijk in oplossing worden gebracht.

Digestie noemt men ook de *spijsvertering* (zie aldaar), zoodat *digestieve* geneesmiddelen zoodanige zijn, die de afscheiding in de maag en het darmkanaal en alzoo de spijsvertering bevorderen.

Digestor. Zie *Papiniaansche pot.*

Digitaline. $C_{36}H_{56}O_{14}$, noemt men een uit het zaad en de bladeren van gewoon vingerhoedskruid *(Digitalis purpurea)* verkregen glucocide, dat in de geneeskunde vooral bij hartziekten gebruikt wordt. Door zoutzuur wordt het gesplitst in digitaligenine, $C_{23}H_{32}O_3$, druivesuiker, $C_6H_{12}O_6$, en digitalose $C_7H_{14}O_5$. Een ander glucocide, de digitoxine, $C_{36}H_{54}O_{11}$, smelt bij 145° en wordt door zoutzuur in digitoxose, $C_6H_{12}O_4$ en, digitoxigenine, $C_{23}H_{32}O_4$, gesplitst. Het voornaamste bestanddeel van het uit de plant bereide glucocide is het onwerkzame, kristalliseerbare digitonine, dat door zoutzuur in digitogenine, glucose en galaktose gesplitst wordt; het is echter gewichtig als oplossingsmiddel voor de andere substanties. Digitaline is een onzeker, zwak praeparaat, terwijl de kleurlooze, microkristallijne, in alcohol goed oplosbare digitoxine de voorkeur verdient.

In kleine giften versterkt digotoxine de samentrekking van het hart en verlangzaamt den pols, het verhoogt den bloeddruk door vernauwing van de slagaders van gemiddelde grootte en maakt de hartwerking regelmatig. Groote giften veroorzaken sterke verlangzaming van den pols, onregelmatige hartwerking en eindelijk ophouden ervan; zoodra de pols tot ongeveer 40 slagen in de minuut gedaald is, mag men daarom geen digitalis dóórgeven. Digitalis wordt dan ook met succes toegepast als er door hartzwakte stuwing in het aderlijk stelsel optreedt. De hartspier ondervindt haar invloed als de stuwing erdoor opgeheven en daardoor de voeding van het hart zelf verbeterd wordt en kan dan haar reservekracht in werking brengen. Juist bij lagen bloeddruk werkt digitalis het best, veel onvaster bij hoogen bloeddruk, zooals bij atheroom en schrompelingsnier en nauwelijks kan het eenigen invloed uitoefenen als er geen reservekracht in de hartspier is, zooals bij sterke ontaarding ervan. Ook de urineafscheiding wordt er door bevorderd, maar alleen door den beteren bloedsomloop. Men geeft de digitalis als infusus van de gedroogde bladeren, als poeder of als tinctuur, het werkt eerst 1—2 dagen na de toediening. Jammer is, dat de werkzaamheid der bladeren zoo ontstandvastig is, zoo laat optreedt en vaak met maagbezwaren gepaard gaat, maar de meeste andere praeparaten zijn al evenmin betrouwbaar. Enkele ervan kunnen onder de huid ingespoten worden en werken dan zeer snel, de belangrijkste zijn: *digitalysatum*, een bruine, bittere vloeistof, *digipuratum*, *digalen* en *digitoxin* in tabletvorm. Het sneist en het zekerst van deze werkt digalen, een oplossing van digitoxine in verdunde glycerine, het wordt vlug geresorbeerd, prikkelt niet en wordt goed verdragen, het staat dan ook ver boven het infusus. Men geeft het inwendig of spuit het voor sneller werking in een ader van den elleboog of tusschen de spieren.

Digitalis. Zie *Vingerhoedskruid.*

Digne, de hoofdstad van het Fransche departement Basses Alpes, ligt aan de Bléonne en aan den spoorweg naar Lyon, tusschen hooge, met bosschen begroeide bergen, 590 m. boven de zee. Er is een kathedraal (van omstreeks 1500), een lyceum, een kweekschool voor onderwijzeressen, een bibliotheek, een museum en een standbeeld voor den wijsgeer *Gassendi*. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 7317. Zijdeteelt, het vervaardigen van laken en hoeden en handel in gedroogde en ingemaakte vruchten zijn de voornaamste takken van bedrijf. Er is een prefect en een bisschop gevestigd, terwijl in de nabijheid zwavelbronnen (25°—46° C.) zijn.

Dignitarissen. Zie *Waardigheidsbekleeders.*

Digoel is de naam eener rivier, welke aan de Z.-kust van Nederlandsch Nieuw-Guinea uitmondt, tegenover kaap Kolff, aan de N.W.-kust van het Frederik Hendrik-eiland. Deze rivier werd ontdekt in 1903 en toen door het stoomschip „Doorn" over korten afstand bevaren. Daarentegen gelukte het in 1905 de rivier eerst met het stoomschip „Valk" en vervolgens met sloepen te bevaren over een afstand van ongeveer 200 km. tot 5° 49' Z.Br., waar de rivier nog 70 m. breed en 3 à 4 m. diep was, terwijl op eenigen afstand van de monding de breedte 1300—1700 m., de diepte 14—20 m. bedroeg. Het was de eerste tocht, waarop eenige kennis werd opgedaan omtrent het binnenland der Z.-helft van Nederlandsch Nieuw-Guinea.

Digressie of *elongatie* (zie aldaar) is in de sterrenkunde de naam voor de afwijking van een ster uit den meridiaan. Het is duidelijk, dat door

Digitized by Google

de bepaling van de grootste W. en O. digressie van een circumpolair ster ten opzichte van een onwillekeurig vlak de meridiaan bepaald kan worden.

Dihexagonale prisma's behooren tot het hexagonale stelsel en zijn prisma's met 12 vlakken.

Dihexagonale pyramiden en **bipyramiden** noemt men de kristalvormen, die tot het hexagonale stelsel behooren en den vorm van een 12-zijdige of een dubbele 12-zijdige pyramide hebben.

Dijon is de hoofdstad van het Fransche departement Côte d'Or, het voormalig hertogdom Bourgondië, en ligt in een breede, vruchtbare vlakte aan het vereenigingspunt van de Ouche en Suzon, aan het Bourgondisch Kanaal, dat het stroomgebied der Saône-Rhône met dat der Seine verbindt, en aan de spoorlijnen Parijs—Lyon, Dijon—Is-sur-Tille, Belfort—Dijon en Dijon—Saint-Amour. De plaats telt (1911) 76 847 inwoners, heeft ruime straten en 15 pleinen met vele aanzienlijke huizen. De St. Béninge-kathedraal (1280—1288) is een der schoonste kerken van Frankrijk en bevat eenige prachtige grafteekens; ook andere kerken als de Notre Dame en de St. Michel zijn bezienswaardig en met kunstschatten versierd; tevens heeft men er onderscheiden instellingen van liefdadigheid, een citadel en een oud residentieslot, door *Karel den Stoute* voltooid, thans zijn ruime zalen leenend aan een museum voor natuurlijke historie en aan een archief. Van ouds is deze stad de zetel van kunst en wetenschap; zij bezit een universiteit met 3 faculteiten, een lyceum, een school voor geneeskunde en voor pharmacie, een godgeleerd seminarium en een kweekschool voor onderwijzers, verder een aantal andere inrichtingen van onderwijs, een boekerij met 80 000 deelen en 900 handschriften, een botanischen tuin en een observatorium. De inwoners vervaardigen wol, leder, kant, kaarsen, snuif, azijn, spiritus en chocolade en drijven handel in wijn en graan.

Dijon was reeds bij de Romeinen bekend onder den naam van *Dibio* of *Divio*. Er zijn twee kerkvergaderingen gehouden (1075 en 1199). De stad vormde aanvankelijk een leen der bisschoppen van Langres, had daarna eigen graven, kwam in 1107 aan de hertogen van Bourgondië, die haar tot residentie kozen, en na den dood van *Karel den Stoute* in het bezit van *Lodewijk XI*, die er het Parlement van Bourgondië vergaderen deed. Dijon, dat altijd Katholiek gebleven was, onderwierp zich echter in 1595 aan *Hendrik IV*. In den Fransch-Duitschen Oorlog was Dijon de bestemmingsplaats van het 14de legerkorps onder generaal *Werder*, dat na den val van Straatsburg oprukte naar het binnenland van Frankrijk. Den 30sten October 1870 had nabij de stad een hevig gevecht plaats tusschen een divisie van *Werder* en de voorhoede van het leger van Lyon. Nadat de stad daags daarna eenige uren tegenstand geboden had, gaf zij zich over. Toen tegen het einde van December het Fransche leger onder *Bourbaki* naderde, werd Dijon door de Duitschers ontruimd en door *Garibaldi* bezet. In het begin van 1871 hadden in de nabijheid gevechten plaats tusschen de Garibaldisten en afdeelingen van het Duitsche legerkorps, waardoor *Garibaldi* in Dijon vastgehouden werd, terwijl *Manteuffel* het leger van *Bourbaki* afsneed. *Garibaldi* moest den 31sten Januari de stad verlaten, waarin de Duitschers den volgenden dag binnenrukten.

Dikasterion was in het oude Griekenland de benaming voor gerechtshof. In Athene was dat van den *Areopagus* (zie aldaar) het oudste en voornaamste. Sedert *Draco*, den beruchten wetgever, bestonden vier bloedsgerechtshoven, waarin het uit 51 leden bestaande college der *ἐφέται* onder voorzitterschap van den 2den *archon* (*ἄρχων βασιλεύς*) moord, aansporing daartoe, noodweer enz. berechtte.

Toen *Solon* de *heliasten*rechtbanken invoerde, werden in verschillende deelen van Athene 10 *δικαστήρια* opgericht, waarin al naar gelang de zwaarte van het misdrijf, een grooter of kleiner aantal gezworenen, onder voorzitterschap van de 6 onder-*archonten* (*θεσμοθέται*), recht spraken. Ieder gezworene werd door het lot voor een bepaald Hof aangewezen, als bewijs waarvoor hij een met zijn naam en een der letters A-K voorzien bronzen plaatje (*πινάκιον δικαστικόν*) kreeg; bij de inlevering waarvan hij zijn rechtersoldij (*μισθὸς δικαστικός*) ten bedrage van 2 à 3 *obolen* (12 à 18 cents) voor iedere zitting ontving. De overdreven ijver, welke de Atheners voor het rechtersbaantje aan den dag legden, is door *Aristophanes* in zijn „Acharniërs" en „Wespen" scherp gehekeld.

Dikavet wordt verkregen uit het zaad van *Irvingia gabonensis, Fegimaura africana* en *macrophylla*, die aan de Afrikaansche kust van Sierra Leone tot Gaboen groeien. De inboorlingen bereiden uit dat zaad een zelfstandigheid, die op chocolade gelijkt, 60 % vet bevat en door hen genuttigd wordt. Zij komt overeen met cacaoboter, is in den beginne nagenoeg wit met een aangenamen geur, maar wordt na verloop van tijd geel, riekt dan ranzig, blijft echter zacht van smaak, smelt bij 40° C., kan verzeept worden en dient zoowel tot het maken van kaarsen, als tot een surrogaat van cacaoboter.

Dike, de godin der gerechtigheid, is de dochter van *Zeus* en van *Themis*. Zij is het zinnebeeld van de gerechtigheid der gerechtshoven, en *Themis* meer dat van het bestaande recht, door zeden, gewoonten en wetten geheiligd.

Diketonen zijn organische verbindingen, die de carbonylgroep of ketogroep C O tweemaal in het molecuul bevatten. Zij bezitten de algemeene eigenschappen der ketonen (zie aldaar). Al naar gelang van de plaatsing der beide carbonylgroepen ten opzichte van elkander, verdeelt men ze in *α*- of 1.2. *β*- of 1—3 en *γ*- of 1—4 diketonen. *α*-diketonen of orthodiketonen zijn die, waarin de carbonylgroepen naast elkander staan, zooals bijv. in diacetyl, CH_3. CO. CO. CH_3. Met phenylhydrazine vormen zij osazonen. Bij de *β*-of 1—3 diketonen zijn de carbonylgroepen door een koolstofatoom gescheiden, bijv. acetylaceton, CH_3. CO. CH_2. CO. CH_3. Met phenylhydrazine vormen de *β*-diketonen pyrazolderivaten en met aniline en andere aromatische aminen chinolinederivaten.

Digitized by Google

In de γ- diketonen zijn de beide carbonylgroepen door twee koolstofatomen gescheiden, zooals bijv. acetonylaceton, $CH_3.CO.CH_2.CO.CH_3$. De γ- diketonen vormen o.a. met ammonia pyrrolderivaten, met phosforsulfied thiofeenderivaten. De diketonen worden alle langs synthetischen weg verkregen. Zij vormen zeer geschikte uitgangspunten voor veel syntheses en zullen misschien nog in de toekomst van belang worden voor het vervaardigen van kunstmatige alkaloïden.

Dikhuidigen of *Veelhoevigen (Pachydermata* of *Multungula)* noemde men vroeger een orde van zoogdieren, die zich door een plompen lichaamsbouw, een dikke, ruwe huid, alsmede door het bezit van meer dan 2 hoeven aan de ledematen onderscheidden. Daartoe behoorden de grootste landdieren, zooals de olifant, de neushoorn en het rivierpaard, in Europa alleen het zwijn. Hoewel ze in enkele opzichten overeenstemmen, verschilden de vertegenwoordigers in andere punten, bijv. het gebit zooveel van elkaar, dat men ze later in verschillende orden heeft ondergebracht. Het nijlpaard en de zwijnen in de orde der *Eventeenigen;* de tapir en de neushoorn tot de *Oneventeenigen,* terwijl men voor den olifant een afzonderlijke orde heeft opgesteld, n.l. die der Slurfdieren (zie aldaar) (voor de even- en oneventeenigen zie *Hoefdieren).*

Dikir is een verbastering van het Arabische woord *dsikr,* dat verhaal, vermelding, herinnering beteekent en gewoonlijk gebruikt wordt in den zin van *dsikr Allah,* „vermelding van Allah". De *dsikr* vormt het hoofdbestanddeel van de devoties der geestelijke broederschappen in de Mohammedaansche wereld en bestaande in het voortdurend uitroepen van den naam van *Allah* of van de geloofsbelijdenis, of dergelijke korte uitroepen, waarin steeds de naam van *Allah* voorkomt.

Dikoa is de hoofdstad van het aan Bornoe schatplichtige, kleine Negerrijkje van dien naam, gelegen ten Zuiden van het Tsaadmeer. Volgens *Rohlfs* telt het 15 000 inwoners en was de hoofdstad van sultan *Rabeh.*

Dikotyledonen. Zie *Tweezaadlobbigen.*

Diktonigen *(Crassilinguia)* is een groep van hagedissen, die zich kenmerkt door een korte, dikke, vleezige, aan de spits afgeronde tong, die niet naar buiten gestoken kan worden. Zij hebben vier pooten, waarvan de teenen naar voren gericht zijn, en komen voor in de warmere streken van de Oude en de Nieuwe Wereld; de eerste zijn *akrodont,* d. w. z. de tanden zitten op den bovenkant der kaken, de tweede *pleurodont,* d. w. z. de tanden zijn aan den binnenkant der kaken vastgegroeid. Tot de diktongigen behooren o.a. de in Indië zoo bekende gekko's (zie aldaar).

Dilatatie of *verwijding* noemt men in de heelkunde elke verwijding van kanalen, openingen en wonden. Dit kan geschieden door bougies of door veerende metalen instrumenten en door stoffen, die uitzetten door het opnemen van vochten uit de naburige weefsels, zooals darmsnaren, plukselproppen en de zoogenaamde laminariastiften. De laatsten worden vooraf in de gynaecologie gebruikt om het halskanaal der baarmoeder te verwijden om den vinger of een instrument in de holte te kunnen brengen. Daarvoor heeft men een stel laminaria (van *Hegar)* in opvolgende nummers. In de verloskunde moet wel eens de bloedige weg gekozen worden, n.l. het verwijden van een onrekbaren baarmoedermond met schaar of mes om het kind tijdig te verlossen. Bij een vernauwing van de pisbuis worden bougies gebruikt, maar als ook de dunste er niet doorgebracht kan worden, moet hier chirurgisch worden ingegrepen. Verder worden vernauwde traanwegen door een sondenkuur verwijd. Men spreekt van een *dilatatio cordis* of *ventriculi* bij een uitzetting van hart resp. maag.

Dilatatiebinomium noemt men den tweeterm, waarmede de lengte van een staaf of de inhoud van een voorwerp bij o^0 moet worden vermenigvuldigd om die bij t^0 te vinden (zie *Uitzetting).*

Dilatoir. Zie *Exceptie.*

Dilatometer is een toestel om de uitzettingscoëfficiënt van een vloeistof te bepalen (zie *Uitzetting).*

Dilemma noemt men in de redeneerkunde een tweevoudige stelling, waarvan men één als waar dient te erkennen. Het dilemma wordt op die wijze tot bewijsvoering gebruikt, doordien de tegenpartij door een dier voorgehouden twee stellingen aan te nemen den steller van het dilemma van het verder bewijs dier stelling ontslaat. De tegenpartij dient echter op haar hoede te wezen en nauwgezet te onderzoeken, of wellicht de beide stellingen van het dilemma ook onwaar zijn.

Diligence (Latijn = ijver, zorg, nauwlettendheid) is de naam voor een groot rijtuig voor reisgebruik, op vier wielen en in twee of drie compartimenten verdeeld, dat op vastgestelde en geregelde tijden van de eene plaats naar de andere vertrekt. Dit vervoermiddel is thans door tram en trein op de meeste plaatsen overbodig geworden.

Dilke, Sir *Charles Wentworth,* werd den 4den September 1843 te Chelsea geboren. Na voltooiing zijner studiën te Cambridge, bezocht hij Canada, de Vereenigde Staten, Australië en Insulinde. Als wetenschappelijk resultaat van deze reis publiceerde hij „Greater Britain, a record of travel in English-speaking countries during 1866—1867" (2 dln., 1868), een voortreffelijk werk, dat zoowel in Engeland als in Amerika veel opgang maakte (een nieuwe bewerking verscheen onder den titel „Problems of Greater Britain" in 1890). Dit werk was oorzaak, dat *Dilke* in 1868 voor Chelsea tot lid van het Parlement gekozen werd. In het Lagerhuis sloot hij zich bij de vooruitstrevende radicale partij aan, ofschoon hij feitelijk republikeinsch gezind was. Ondanks dit werd hij toch in 1880 onder *Gladstone* onderstaatssecretaris bij het departement van Buitenlandsche Zaken en in 1882 in het liberale kabinet opgenomen. Door een echtscheidingsproces werd hij gecompromitteerd en kon daarom in 1886 niet in het nieuwe ministerie van *Gladstone* zitting nemen, werd ook als parlementslid niet herkozen, maar

Digitized by Google

kreeg in 1892 weer zitting in het Lagerhuis. In 1874 verscheen van zijn hand een anonieme politieke brochure „The fall of prince Florestan of Monaco". Verder schreef hij nog: „The papers of a critic" (2 dln., 1875, uit de nagelaten papieren van zijn grootvader), „The present position of European politics" (Londen 1887), „The British army" (Londen 1888), en met *S. Wilkinson* „Imperial defence" (Londen 1892). *Dilke* is eigenaar van het „Athenaeum", dat hij van zijn grootvader erfde, en van het tijdschrift „Notes and Queries".

Dillenburg is een arrondissementshoofdstad in het Pruisische district Wiesbaden, aan de Dill gelegen, met (1910) 5371 inwoners. Er zijn ijzererts- en bruinsteengroeven, walswerken, tabak- en sigarenfabrieken, leerlooierijen en molens. Het slot, op een hoogte bij de stad gelegen, in 1255 gesticht door graaf *Hendrik den Rijke* van Nassau, is de geboorteplaats van prins *Willem I van Oranje* en van prins *Maurits*. Ter eere van eerstgenoemde is er een 45 m. hooge toren opgericht. Thans is het slot een ruïne.

Dillenia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Dilleniaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-bladigen kelk, een 5-bladige bloemkroon met talrijke meeldraden en een uitgegroeiden, sappigen bloembodem met straalvormig geplaatste stampers. Het omvat groote boomen, die doorgaans groote, gele bloemen dragen en eetbare vruchten opleveren. Men vindt ze in Zuid-Azië en Insulinde. Van de soorten vermelden wij *D. elliptica* Thunb op Celebes en de naburige eilanden, met zuurachtig zoetsmakende vruchten, die een slijmerig, geel sap bevatten, en rauw en toebereid gegeten worden, — *D. serata* Thunb., die soortgelijke vruchten geeft, en *D. speciosa* Thunb., een boom, die op Java, Ceylon enz. groeit en 15 m. hoog wordt.

Dilleniaceeën is de naam eener plantenfamilie, welke boomen, heesters en halfheesters omvat met de volgende kenmerken: de bladeren zijn meest afwisselend, zelden tegenovergesteld, vinnervig, enkelvoudig, gaafrandig of getand en doorgaans lederachtig. De bloemen zijn één- of tweeslachtig, regelmatig, alleenstaand of tot trosvormige aren vereenigd. Van de 5 overblijvende kelkbladeren staan 2 wat meer naar buiten en 3 naar binnen, de 5 bloembladeren liggen in knoptoestand dakpansgewijs over elkaar. Het aantal meeldraden is groot en bedraagt somtijds 5 of 10; zij zijn vrij of veelbroederig, aan den top breeder of gekroond met 2-hokkige, overlangs met 2 spleten openspringende helmknoppen. De vruchtbladeren zijn kransvormig geplaatst, vrij of samengegroeid, van weel eitjes voorzien en dragen een stijl met een enkelvoudigen stempel, terwijl zij bij het rijp worden een bes vormen. Men kent ongeveer 180 soorten van deze familie; zij groeien in de keerkringslanden en op den zuidelijken, gematigden gordel en bevatten veelal looistof.

Dillenius, *Johann Jakob,* een Duitsch plantkundige, werd in 1687 te Darmstadt geboren, onderwees de plantkunde eerst aan de academie te Giessen en in 1721 aan die te Oxford, gaf eenige botanische prachtwerken uit, zooals: „Hortus Elthamensis" (1732, met 324 kopergravures, Londen) en „Historia muscorum" (Oxford 1741, met 85 kopergravures). Hij overleed den 2den April 1747. De onder *Dilleniaceeën* vermelde plantenfamilie is naar hem genoemd.

Dillens, *Juliaan,* een Belgisch beeldhouwer, den 8sten Juni 1849 te Antwerpen geboren, gestorven te Brussel den 24sten December 1904. Hij behaalde in 1877 den Prix-de-Rome te Brussel en vertoefde geruimen tijd in Italië. Van zijn werken zijn het meest bekend grafteekenen op de kerkhoven te Elsene en te Laeken, een groep voor het Weeshuis te Ukkel, een standbeeld voor den rechtsgeleerde *Metdepenningen* te Gent en de groote groep „De Gerechtigheid" in het Paleis van Justitie te Brussel.

Dillingen, een stad in het Beiersch district Zwaben, ligt op den linkeroever van den Donau en aan den spoorweg van Donauwörth naar Offingen. Men heeft er een koninklijk slot (de voormalige residentie der bisschoppen van Augsburg), een gymnasium, een bisschoppelijk seminarium, een seminarium voor onderwijzers, een hoofdkerk en 6 andere kerken, een monniken- en een nonnenkloosters, een doofstommeninstituut voor meisjes, onderscheiden inrichtingen van liefdadigheid en 6291 inwoners (1910). De voormalige universiteit van Dillingen, den 21sten Mei 1549 door *Otto Truchsess-Waldburg* gesticht, kwam in 1564 in handen der Jezuieten en werd in 1804 opgeheven. Den 10den November 1805 werd hier de slag bij Wertingen beslist, waarbij de Oostenrijkers door *Murat* in de moerassen werden gedrongen.

Dillmann, *Christiaan Friedrich August,* een Duitsch theoloog en orientalist, werd den 25sten April 1823 te Illingen in Württemberg geboren, studeerde te Tübingen, was eerst als hulpprediker werkzaam, deed daarna wetenschappelijke reizen naar Parijs, Londen en Oxford, werd in 1848 repetitor aan het seminarium te Tübingen en vestigde zich in 1852 aldaar als privaat-docent voor Bijbel-exegese en Oostersche talen. In 1853 werd hij hier buitengewoon hoogleeraar en in 1854 buitengewoon hoogleeraar te Kiel, waar hij in 1860 gewoon hoogleeraar werd. In 1864 werd hij naar Giessen en in 1869 naar Berlijn beroepen, waar hij den 4den Juli 1894 overleed. Vooral heeft hij zich toegelegd op de Aethiopische taal. Hij heeft een tekstuitgave geleverd van de Aethiopische vertaling van het Oude Testament, een „Grammatik der aethiopischen Sprache" (1857), een „Lexicon linguae aethiopicae" (1865), en ook andere Aethiopische geschriften vertaald en toegelicht; verder: „Verzeichniss der abessinischen Handschriften der königl. Bibliothek zu Berlin" (1878) en „Verhandlungen" (3 dln., 1881—1882), terwijl hij belangrijke commentaren schreef op Job (1869), Genesis (5de druk 1886), Exodus en Leviticus (1880), op Numeri, Deuteronomium en Josua (2de druk 1886) en op Jesaja (5de druk 1890). Zijn „Handbuch der alttestamentlichen Theologie is na zijn dood in 1895 door *R. Kittel* uitgegeven.

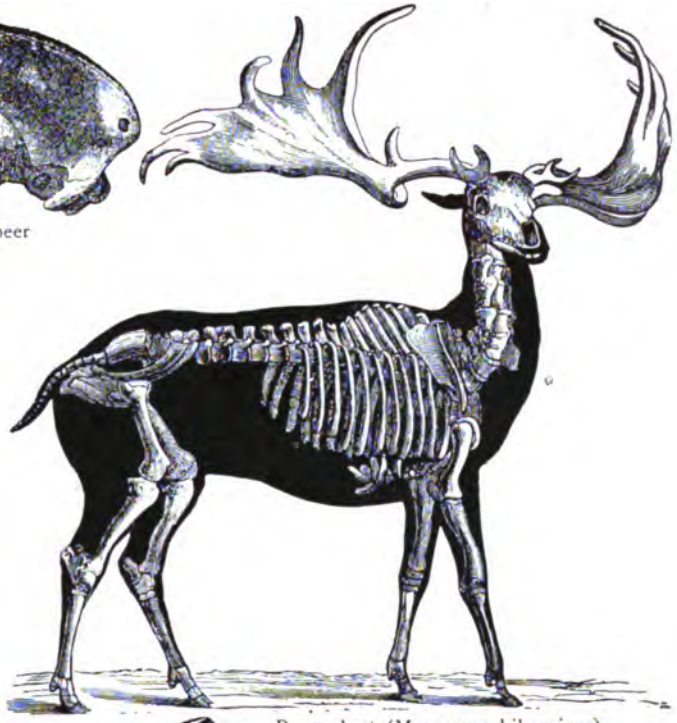
Dillon, *John,* een Iersch staatsman, werd in 1851 geboren, als zoon van den advocaat en agita-

Digitized by Google

1. Schedel van den Holenbeer (Ursus Spelaeus.)

2. Kies van Rhinoceros leptorhinus.

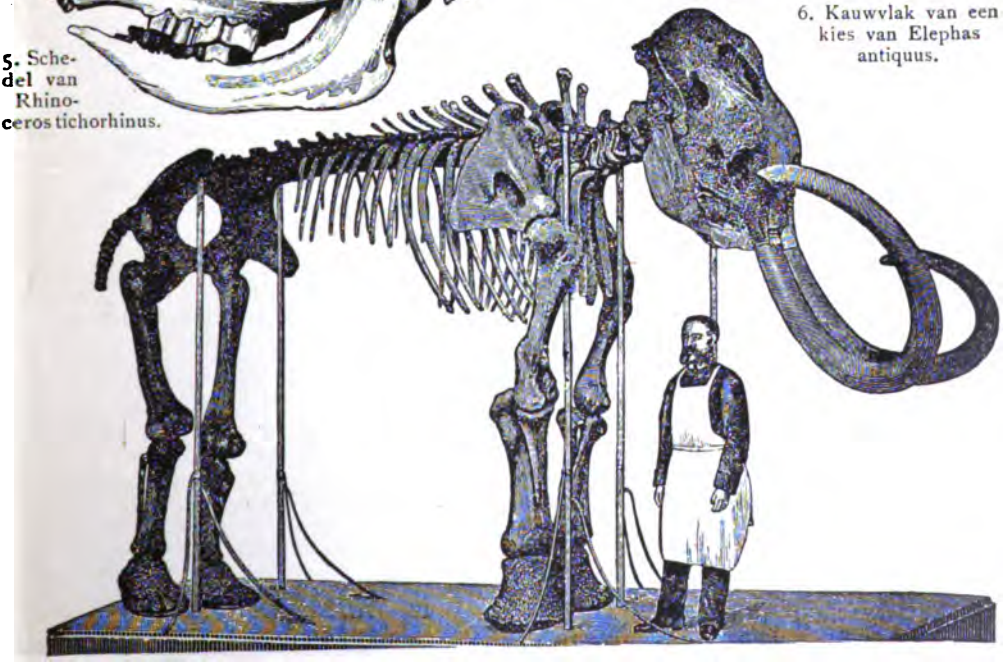
3. Kies van Hippopotamus major.



4. Reuzenhert (Megaceros hibernicus).

5. Schedel van Rhinoceros tichorhinus.

6. Kauwvlak van een kies van Elephas antiquus.



7. Mammoeth (Elephas primigenius).

Digitized by Google

Digitized by Google

tor *John Blake Dillon* (overleden in 1860), die wegens deelneming aan den Ierschen opstand van 1848 naar Amerika vluchtte en eerst na de amnestie terugkeerde, studeerde in de geneeskunde aan de universiteit te Dublin en vestigde zich aldaar als arts. In 1880 werd hij door het graafschap Tipperary, waarvoor vroeger ook zijn vader zitting had, afgevaardigd naar het Parlement. Hier behoorde hij tot de ijverigste Homerulers en tot de leiders der Landliga. In 1881 en 1882 werd hij wegens opruiing tweemaal in hechtenis genomen. Vrijgelaten, nam hij ijverig deel aan de oppositie tegen de nieuwe Iersche dwangwet, begaf zich in 1883 naar Amerika, keerde terug en werd in 1885 opnieuw in het Parlement gekozen. In 1888 werd hij tot een half jaar gevangenisstraf wegens een overtreding der dwangwetten veroordeeld, doch spoedig weer vrijgelaten. In 1890 in staat van beschuldiging gesteld, daar hij een reis naar Australië ondernomen had, om voor de Ierse partij geld in te zamelen, nam hij de vlucht naar Frankrijk en vandaar naar Amerika, om voor de Ierse zaak te werken. Gedurende zijn afwezigheid ontstond de scheuring in de Ierse partij. Daarop keerde hij terug, ondenging zijn gevangenisstraf en sloot zich bij de partij der Antiparnellisten aan. Als opvolger van *Mac Carthy* was hij van 1896 tot 1898 leider der Ierse partij, doch stelde zich in 1899 niet herkiesbaar.

Dillwynia *Smith* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Papilionaceën*, gebeeten naar *L. W. Dillwijn*, een Engelsch plantkundige (1778—1855). Het onderscheidt zich door een 5-spletigen, 2-lippigen kelk, een afvallende, vlindervormige bloemkroon en een buikige, 2-zadige peul. Het omvat fraaie, lage heesters uit Australië, met gele, kort gesteelde bloemen en enkelvoudige bladeren. De meestbekende soorten zijn: *D. acicularis* Sieb., wier bloemen in trossen geplaatst zijn; *D. cinerascens* R. Br., met goudgele, in ongesteelde eindtrossen geplaatste bloemen; en *D. parvifolia* R. Br., wier goudgele bloemen met een roode vlag versierd zijn. De vermeerdering geschiedt door stekken van jong hout.

Dilolo is de naam van een meer in Middel-Afrika, op de waterscheiding tusschen het Kongo- en Zambezigebied, gelegen op 11° 30′ Z.Br. en 22° 30′ O.L. v. Gr. Het werd in 1854 door *Livingstone* ontdekt en is volgens dezen 8 à 13 km. lang en 45 km. breed. Het is zeer rijk aan vischen en rivierpaarden, overstroomt soms de moerassige omgeving en stuurt zijn water zoowel naar den Zambesi, als naar den Kassai (Kongo).

Dilthey, *Wilhelm*, een Duitsch wijsgeer, werd den 19den November 1833 te Biebrich geboren. Hij bezocht de universiteiten te Heidelberg en Berlijn, waar hij onder *Nitzsch, Twesten, Trendelenburg* en *Ranke* in de theologie, philosofie en geschiedenis studeerde. Nadat hij te Berlijn leeraar geweest was, werd hij in 1866 tot hoogleeraar in de philosofie te Bazel benoemd en achtereenvolgens te Kiel in 1868, te Breslau in 1871 en te Berlijn in 1882. Hij verwerpt de metaphysica, welks ideaal bestaat in den logischen samenhang der wereld. Voor de geesteswetenschappen zocht hij bijzondere methoden en principes. Hij schreef o.a.: „De principiis ethicis Schleiermacherii" (Berlijn 1864), „Leben Schleirmachers" (1870), „Das Erlebnis und die Dichtung" (2de druk 1910), „Einleitung in die Geisteswissenschaften" (1 dl., Leipzig 1883), „Das Schaffen des Dichters" en „Beiträge zur Lösung der Frage zum Ursprung des Glaubens an die Realität der Aussenwelt" (Leipzig 1890), „Die Jugendgeschichte Hegels" (1905).

Diluvium (zie de plaat; Latijn = overstrooming, vloed) is in de geologie de naam voor die aardlagen, welke in den glaciaal- of ijstijd (zie aldaar) ontstaan zijn, welk tijdperk onmiddellijk aan het tegenwoordige voorafging. Beide worden samen ook wel het quantaire, quaternaire, pleistocene of postpleistocene tijdperk genoemd. Ten tijde van het diluvium was het grootste gedeelte van het noordelijk halfrond met ijs bedekt. In Europa reikten de gletschers van Skandinavië en Finland tot Engeland, het Thuringerwoud, het Ertsgebergte, Kiew en den Oeral, zoodat het grootste gedeelte van Engeland en geheel Schotland, het noordelijk gedeelte van Nederland, wender Denemarken, Noord-Duitschland, Polen en Noord-Rusland, evenals thans nog Groenland, met een uitgestrekten ijsmantel bedekt waren. De na het wegsmelten van het ijs achtergebleven grondmoraines, eindmoraines, erratische blokken en afzettingen van het smeltwater worden *Noorsch* of *Skandinavisch* diluvium genoemd. Ook werden in dien tijd op de hooge gebergten in het Z., vooral in de Alpen, geweldige gletschers gevormd, die wer in het laagland opdrongen. Tot het diluvium behooren echter ook de vormingen van dien tijd in de meer zuidelijk gelegen, ijsvrij gebleven streken, welke laatstgenoemde afzettingen overgaan in die van het jongste tertiaire tijdperk. De diluviale lagen bestaan hoofdzakelijk uit kiezel, zand, leem en klei en zijn grootendeels uit stroomend water bezonken. Daarnaast spelen de glaciale afzettingen een hoofdrol. De organische overblijfselen uit de diluviale periode dragen grootendeels een Noorsch karakter. Van planten treft men de Noorsche *hypnum*-, wilgen- en berkensoorten aan, van dieren komen het meest voor: beren, hyena's, katten, olifanten, neushoorns, rendieren en elanden (zie de plaat). Ook leefde toen reeds de mensch in Europa, hoewel nog op zeer lagen trap van beschaving staande. De landbouw, het gebruik der metalen en het vervaardigen van aardewerk waren nog onbekend. Zijn werktuigen en wapens waren ruw behouwen vuursteenen, de jacht verschafte hem zijn onderhoud. Deze eerste bekende periode van het verschijnen van den mensch op aarde wordt naar het materiaal der werktuigen het diluviale steentijdperk genoemd. Talrijker dan de vondsten van skeletten (Neanderdal bij Düsseldorf, Combe Capelle bij Montferrand in Frankrijk, Krapina in Kroatië, Cro-Magnon in het Vezèredal in Frankrijk enz.) zijn de sporen van menschelijke werkzaamheid, die men ontdekt heeft, zooals afbeeldingen van dieren uit den ijstijd op rotsen, menschelijke beelden („de Negerin van Mentone", de „Venus van Brassem-

Digitized by Google

pouy" en die van „Willendorf" e.a.), snijwerk in hoorn, wapens en gereedschappen uit hoorn, been en steen, overblijfselen van maaltijden en asch van vuren.

Literatuur: Karl Hermann Jacob, Der diluviale Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Tierreiche (Leipzig 1913, met literatuuropgave), alsmede de bij het artikel *Aardkunde* genoemde werken.

Dime is de naam van een zilveren muntstuk der Vereenigde Staten van Noord-Amerika ter waarde van $^1/_{10}$ dollar of 25 cent. Sinds 1853 behoort het tot de pasmunt.

Dimensie of *afmeting* noemt men *in de meetkunde* de lijn, volgens welke de uitgebreidheid van een andere lijn, van een vlak of van een lichaam gemeten wordt. Zoo zegt men, dat een lijn 1 afmeting (lengte) heeft, een vlak 2 afmetingen (lengte en breedte) en een lichaam 3 (lengte, breedte en dikte). In elk meetkundig lichaam kan men door ieder punt 3 lijnen trekken, van welke ieder loodrecht staat op de 2 andere, doch in een vlak slechts 2, die op elkander loodrecht staan.

In de algebra en *analyse* geeft men den naam van dimensie of graad aan het aantal door letters uitgedrukte factoren van een grootheid; *abcd* bijv. heeft 4 dimensiën of is van den 4den graad. Bij breuken wordt het aantal letters van den noemer afgetrokken van die van den teller, en de overige bepalen de grootte der dimensie. Is het aantal letters van den noemer grooter dan van den teller, dan wordt de dimensie negatief.

In de natuurkunde geeft *dimensie* aan, op welke wijze verschillende grootheden functies zijn van de lengte *(L)*, de massa *(M)* en den tijd *(T.)*. Zoo is de dimensie-formule voor de snelheid $[L\,T^{-1}]$, die der versnelling $[L\,T^{-2}]$, die der kracht $[L\,M\,T^{-2}]$. Ingewikkelder worden deze formules voor de electrische eenheden; bijv. voor de stroomsterkte, gemeten in electromagnetische eenheden vindt men $[L^1/_2\,M^1/_2\,T^{-2}]$. Een volledige tabel vindt men in *Kohlrausch*, Praktische Physik (12de druk Leipzig 1914). Het begrip der dimensies is afkomstig van *Fourier* en uitgewerkt door *Maxwell*. Daar beide leden eener vergelijking dezelfde dimensies moeten hebben, heeft men hierin een geschikt middel om de juistheid der vergelijking te controleeren.

Dimethylaniline, $C_8H_{11}N$ of $C_6H_5.N(CH_3)_2$, ontstaat bij de verhitting van aniline met zoutzuur en methylalcohol op 220°, door ontleding van het gevormde zoutzure dimethylaniline met kalkmelk en destillatie der vrije base met waterdamp. Men verhit ook aniline met natronloog of kalkmelk en leidt hierin onder druk methylchloried. Dimethylaniline is een kleurlooze vloeistof met een soortelijk gewicht van 0,957, kookt bij 192°, stolt bij 0,5°, vormt met zuren gewoonlijk niet kristalliseerbare zouten, met methyljodied gemakkelijk trimethylphenylammoniumjodied, $C_6H_5—N(CH_3)_3J$ met salpeterzuur levert het zeer gemakkelijk nitrosodimethylaniline, $C_6H_4NON(CH_3)_2$, dat door oxydatie met kaliumpermanganaat overgaat in paranitrodimethylaniline, $C_6H_4NO_2N(CH_3)_2$. Zwak oxydeerende stoffen veranderen dimethylaniline in methylviolet, door condensatie met benzaldehyd wordt malachietgroen, met phosgeen tetramethyldiamidobenzophenon gevormd. Dimethylaniline dient ter vervaardiging van kleurstoffen (methyleenblauw, indophenol enz.). In den handel noemt men het kortweg methylaniline, waaronder in de scheikunde het monomethylaniline, $C_6H_5.NH.CH_3$, verstaan wordt.

Diminuendo, afnemend in toonsterkte; een voordrachtsaanwijzing in de muziek.

Diminutio, *Capitis.* Zie *Capitis diminutio.*

Diminutivum. Zie *Verkleinwoord.*

Dimissoriales litterae. Hieronder verstaat men in het kerkelijk recht de schriftelijke volmacht van een bisschop gegeven aan een wijdeling om van een anderen bisschop de wijdingen te ontvangen. Ook verstaat men er onder een verlofbrief aan een geestelijke gegeven om uit het diocesane verband te treden. Verder duidt men er door aan een getuigschrift, dat het onderzoek en de afkondigingen, die een huwelijksinzegening moeten voorafgaan, geschied zijn en dat er geen huwelijksbeletselen bekend zijn geworden.

Dimorphie in de mineralogie, zie *Heteromorphie*; in de plantkunde zie *Bestuiving*; in de dierkunde zie *Teeltkeus.*

Dimorphotheca *Moench.*, een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen*, onderscheidt zich door 2-vleugelige schijfvruchtjes en ongevleugelde randvruchtjes. Hiertoe behooren heesters en kruidachtige planten uit Zuid-Afrika. Een der vertegenwoordigers is *D. pluvialis.*

Dina is de naam van de dochter van den aartsvader *Jacob* bij zijn vrouw *Lea.* Haar geschiedenis wordt in Genesis 34 verteld. Enkele nieuwere geleerden zien in *Dina* den naam van een geslacht der Israëlieten, dat door de inwoners van Sichem is ten onder gebracht.

Dinadspoer is de naam van een district in het Britsch-Indisch presidentschap Bengalen. Het telt op 10 665 v. km. ongeveer 600 000 inwoners. Het klimaat is zeer ongezond. De evenzoo genoemde hoofdstad ligt aan de Parnabada en heeft 13 000 inwoners.

Dinan, een arrondissementshoofdstad van het Fransche departement Côtes-du-Nord, is schilderachtig op een hoogte aan den linkeroever der Rance gelegen, waarover een viaduct van 250 m. lengte met 10 bogen voert, aan het kanaal, dat de Ille met de Rance verbindt, en aan een kruispunt van spoorwegen. De stad telt (1911) 11 410 inwoners, heeft een kerk met mooi Romaansch portaal, een Gotische kerk, een klokketoren, een standbeeld van *Duguesclin*, die hier in 1359 met den Engelschen ridder *Contorbie* streed, een krankzinnigengesticht, fabrieken van landbouwwerktuigen, leer, zeildoek, geweven stoffen en ververijen.

Dinant is de hoofdstad van een arrondissement in de Belgische provincie Namen, aan den rechter oever der Maas en aan een kruispunt van spoorwegen tusschen steile kalkterrassen gelegen. Op een hoogte boven de Maas ligt de voormalige citadel. De stad heeft een Gotische Mariakerk (13de eeuw), een oud stadhuis, ge-

Digitized by Google

rechtshof en ongeveer 8000 inwoners, die zich bezighouden met het vervaardigen van tapijten en behangsel, leer, zeep, ijzer- en koperwaren. Bekend zijn de aldaar vervaardigde koeken (cougues de Dinant). Des zomers wordt de plaats druk bezocht door reizigers, die uitstapjes doen in de Ardennen. Reeds in de 11de eeuw was het een beroemde handelsplaats, sedert de 12de eeuw het middelpunt van een belangrijke metaalindustrie. In 1466 werd de plaats door *Karel den Stoute* en in 1554, 1675 en 1794 door de Franschen veroverd en verwoest. In September 1914 werd Dinant weer gedeeltelijk verwoest en werden er eenige honderden burgers gedood door de Duitschers.

Dinant, *Henri de,* een populair Zuid-Nederlandsch volkstribuun, leefde in de 13de eeuw. De Luiksche democratie vond in hem een handig leider, die, gebruik makend van de tusschen geestelijkheid en adel bestaande onëenigheden, daaruit voordeelen voor het volk wist te behalen. Hij bracht tusschen de lagere klassen der bevolking van Dinant, Sint-Truyen, Huy en Thuin in de jaren 1253—1257 een verbond tot stand. Toen adel en geestelijkheid zich weer verzoend hadden, werd *Henri* verbannen (1255). In 1257 onder het gejuich der bevolking als „vader van het volk" weder binnengehaald, zag hij weldra het nutteloze van zijn pogingen in. Hij overleed in ballingschap aan het Hof van gravin *Margareta van Vlaanderen.*

Dinapoer, een stad in het district Patna der evenzoo genoemde divisie van het Britsch-Indisch luitenant-gouverneurschap Lower Provinces, ligt op den rechteroever van den Ganges en aan den spoorweg, is een garnizoenstad met doelmatige militaire gebouwen en telt (1901) 33 699 inwoners.

Dinar is een vroegere Oostersche gouden munt, naar den Byzantijnschen *denarius* voor het eerst in 685 door *Abdalmalek,* maar later ook in Indië geslagen. Verder is het een Perzische rekenmunt = $^1/_{50}$ sjahi. In Servië is de dinar de eenheid van het muntstelsel = 100 para, weegt 5 gr. en heeft evenals de franc een gehalte van $^{835}/_{1000}$ fijn = 45.09 cent (goud tot zilver = $15^1/_2 : 1$). Men heeft ook halve en dubbele dinars.

Dinara is de naam van een bergtop in Dalmatië ter hoogte van 1831 m. in de Dinarische Alpen.

Dinarchus *(Deinarchos),* de laatste der tien Attische redenaars, werd omstreeks 361 v. Chr. te Korinthe geboren. Hij was te Athene onder het bestuur van *Demetrius Phalereus* beroemd als schrijver van redevoeringen voor anderen. Bij den val van *Demetrius* vluchtte hij in 307 naar Chalkis op Euboea en keerde eerst in 292, half blind en door een vriend van zijn vermogen beroofd, naar Athene terug. Van zijn talrijke redevoeringen zijn er slechts drie, op het proces van *Harpalus* betrekking hebbende, behouden gebleven, die van zijn gaven geen hoog denkbeeld geven. Naar het oordeel der Ouden was hij een navolger van *Demosthenes,* dien hij echter op verre na niet kon bereiken. Hij overleed omstreeks 291 v. Chr. te Athene.

Dinarische Alpen is de naam van een gebergte nabij de Dalmatische kust aan de Bosnische grens, met uitgestrekte hoogvlakten en diepe dalen. De hoogste toppen zijn de Troglav (1913 m.), de Dinara (1813 m.) en de Janski (1790 m.).

Onder Dinarische Alpen of Dinarisch Karstgebergte verstaat men ook wel het geheele, uit talrijke, van het N.W. naar het Z.O. loopende ketens bestaande bergstelsel van het westelijke deel van het Balkanschiereiland, dus ook de Kroatische Karst, de gebergten van Bosnië-Herzegowina en van Montenegro en zelfs de bergketens van Albanië.

Dinassteen, ook wel *Flintshire* of *Kwartssteen* genaamd, is een buitengewoon vuurvaste, uit zuiver kwarts onder toevoeging van 1 à 2 % CaO (als kalkmelk) door verhitting bereide tegel, die men aldus noemt, omdat oorspronkelijk hiertoe uitsluitend de Dinaskwarts, die men bij Swansea in Zuid-Wales vond, gebezigd werd. Wit van kleur bieden zij weerstand aan de hoogste temperatuur en zijn dus zeer geschikt voor het bekleeden van vuurhaarden, smelt-, glas- en porseleinovens. Zij kunnen echter niet in aanraking komen met loodhoudende stoffen en alkaliën.

Dindorf, *Wilhelm,* een Duitsch kritisch beoefenaar der Oude letteren, werd den 2den Januari 1802 te Leipzig geboren, studeerde aldaar en maakte reeds op 18-jarigen leeftijd een aanvang met een uitgave der werken van *Aristophanes* (1820—1828). In 1828 werd hij tot hoogleeraar te Leipzig benoemd en deed weldra met zijn jongeren broeder *Ludwig* (geboren den 3den Januari 1805) kritische uitgaven in het licht verschijnen van *Xenophon, Diodorus Siculus, Pausanias, Dio Cassius,* van den „Thesaurus linguae Graecae" van *Stephanus* enz. Verder leverde hij nieuwe uitgaven van *Demosthenes* (9 dln., 1846—1851), *Aristides, Athenaeus, Procopius, Epiphanius* en *Syncellus,* van de „Poeti scenici Graeci" (1830; 2de druk 1851), gevolgd door uitmuntende commentaren, en eindelijk van *Sophocles, Aristophanes, Lucianus* en *Josephus* in de „Bibliothèque des classiques grecs" van *Didot.* Al die werken getuigen van zijn groote belezenheid, van zijn scherpzinnigheid en van zijn goeden smaak. Hij overleed te Leipzig den 1sten Augustus 1883.

Dinero (Spaansch = penning) is de naam van een tot in 1848 wettige geldswaarde van verschillende grootte (iets dus als onze schelling en daalder).

Ding, *geding.* Zie *Proces.* De vorm *ding* is nog over in *dingtalen,* hetzelfde als de stukken van het proces.

Dingelstedt, *Franz,* een Duitsch dichter, werd geboren den 30sten Juli 1814 te Halsdorf in Opper-Hessen, studeerde te Marburg, was eerst aan onderscheiden scholen werkzaam, vervolgens als bibliothecaris te Stuttgart en sinds als intendant en directeur van de hofschouwburgen te München, Weimar en Weenen. In het jaar 1867 had de koning van Beieren hem wegens zijn verdiensten jegens het tooneel in den erfelijken adelstand opgenomen, en in 1876 verhief de keizer van Oostenrijk hem tot vrijheer. Hij overleed te Weenen den 15den Mei 1881.

Digitized by Google

Zijn „Sämmtliche Werke" zijn in 1877 in 12 deelen te Berlijn in het licht verschenen.

Reeds in 1836 was hij opgetreden als dichter en novellist, doch eerst zijn: „Lieder eines kosmopolitischen Nachtwächters" (1840; 2de druk 1842) maakten opgang. Grooten naam maakte hij door zijn: „Gedichte" (1846; nieuwe druk 1858), alsmede door zijn: „Nacht und Morgen" (1851). Minder bekend zijn de novellen van *Dingelstedt*, zooals: „Unter der Erde" (2 dln., 1840), „Heptameron" (2 dln., 1842), „Sieben friedliche Erzählungen" (2 dln., 1844), „Novellenbuch" (1856) en „Die Amazone" (2 dln., 1867). Verder schreef hij: „Wanderbuch" (2 dln., 1837—1843), „Jusqu'à la mer; Erinnerungen an Holland" (1847), „Das Haus des Barneveldt" (1850) enz. Ook heeft hij een aantal tooneelstukken van *Shakespeare* vertaald voor de: „Sämmtliche dramatische Werke" (9 dln., 1867—1868) van dien dichter.

Dingo *(Canis Dingo)* is de naam van een Australische soort van halfwilden hond, die in kleur en gedaante wel wat op een vos gelijkt, maar veel grooter is dan deze, zoodat hij ook eenige overeenkomst met den hondershond vertoont. Sommigen beschouwen hem als een verwilderden huishond, die door menschen is ingevoerd en hiervoor worden als argumenten genoemd, dat hij een groote variabiliteit vertoont, dat hij verwant is met een ras, dat voor korten tijd op de Salomons-eilanden, in Japan en op de gebergten van Java voorkwam. Hiertegenover echter staat 't feit, dat men beenderen gevonden heeft in het pleistoceen. In alle geval is hij uit Noordelijker streken gekomen, 't zij met den mensch of zonder dezen. In zijn levenswijze schijnt hij meer met den jakhals dan met den wolf overeen te komen. Hij jaagt zelden in groote gezelschappen; dikwijls ziet men troepen van 5—6 stuks, meest een moeder met haar jongen. Erg schadelijk is de dingo geworden voor kudden schapen der kolonisten. Deze hebben hun best gedaan, de dingo's uit te roeien, doch daar deze laatste zeer listig zijn, komen zij zelden onder schot. Zij blaffen niet, al leeren zij dit wel in gevangen staat en worden door de inboorlingen getemd en voor de jacht afgericht.

Dingspel of *Dingspil* (van d i n g = gerecht) beteekent rechtsgebied of rechtsban en was de naam voor de zes groote deelen, waarin het landschap Drente van oude verdeeld was. In rang waren het: Zuidenveld, Beylendingspel, Dieverdingspel, Rolderdingspel, Noordenveld en Oostermoer. Ieder dingspel bestond uit een aantal kerspelen of parochiën en was door 6 etten of rechters vertegenwoordigd in de hoogste rechtbank of Etstoel. Daar van de 6 slechts 4 tegelijk zitting hadden, telde de etstoel dus 24 leden.

Dingsperloo of *Dinzperloo* is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 1304 H.A. met (1914) 3028 inwoners, ingesloten door de gemeenten Gendringen en Aalten (Nederland) en Liedern (Duitschland). Tot deze gemeente behooren het dorp Dingsperloo en de buurten Heurne en Beggelder. De bodem bestaat uit zand en is voor landbouw in gebruik (graan, vlas, hennep); verder vindt men er eenige nijverheid, vooral klompenmakerijen.

Het dorp Dingsperloo met 800 inwoners ligt onmiddellijk aan de Duitsche grens en bezit een fraaie Hervormde kerk. Het is een station van den spoorweg Doetinchem—Winterswijk.

Dingtalen. Zie *Ding.*

Diniz, *da Cruze Silva, Antonio,* een Portugeesch dichter en de schepper van het komisch heldendicht in Portugal, werd geboren te Lissabon, den 4den Juli 1731, studeerde in de rechten te Coimbra, vertoefde daarna te Lissabon en te Rio de Janeiro, vervolgens nogmaals van 1787 tot 1791 te Lissabon en ten slotte in Brazilië, waar hij den 5den October 1799 overleed. Hij is een der stichters van de „Arcadia Ulysipponeuse", een letterkundig genootschap, waarin hij den naam droeg van *Elpino Nanacriense.* Hij heeft meer dan 300 sonnetten vervaardigd, waaronder „Metamorphosen van Brazilië", maar zijn hoofdwerk is: „O Hyssope" (de Wijwaterkwast, 1760—1774), een gedicht, dat op den „Lutrin" van *Boileau* gelijkt. Zijn overige „Poesias" zijn te Lissabon verschenen (1807—1817, 6 dln.).

Diniz, *Julio,* pseudoniem van den Portugeeschen romandichter *Joaquim Guilherme Gomez Coelho,* geboren te Oporto, den 14den November 1839, bezocht de polytechnische school van zijn geboortestad, was van 1867 tot 1871 hoogleeraar aan de heelkundige school te Oporto en overleed den 12den September 1874. Hij schreef het prachtige dorpsverhaal: „As pupillas do Senhor Reitor", dat bij herhaling is uitgegeven, verder: „Una familia inglesa" (1867), „A morgadinha de Canaviaes" (1869), „Os fidalgos da casa mourisca" (1872) en „Serões da Provincia" (1870, 2de druk 1872). Zijn verspreide gedichten werden nog niet tot een bundel vereenigd.

Dinka *(Denka, Dyanka)* is de naam van een Negervolk aan den Bahr el Abiad, tusschen 12 en 6° N.Br., dat zich reeds aan den bovenloop van den Sobat gevestigd heeft en tot aan de grenzen van den Bari woont. De Dinka worden verdeeld in verscheiden stammen. Zij zijn groot van gestalte en hebben een krachtigen lichaamsbouw. Het haar wordt in veel kleine vlechten verdeeld of wordt afgeschoren, de huidskleur is zwart met een eenigszins blauwgrijze tint. De mannen en de jonge meisjes loopen meestal geheel naakt, de vrouwen dragen schorten van leer en ijzeren ringen als sieraden. De meer welgestelden leven in polygamie. Hun wapens zijn lansen, knotsen en kleine schilden. Hun leemen hutten zijn zorgvuldig gebouwd; zij verbouwen gierst, boonen, sesam, tabak enz. en houden runderen, kippen en geiten. Hun voedsel is melk, boter en meelpap, zeer zelden vleesch, omdat alleen de geiten geslacht worden. Als drank hebben zij een uit gerst gebrouwen bier. De Dinka hebben een zeer vage voorstelling van een schepper der dingen, *Deng-Dhet;* algemeen is de slangenvereering, en wonderdokters en regenmakers *(Tiit)* spelen een groote rol. Politiek vormen zij geen gemeenschap, zij leven in dorpen onder erfelijke hoofden, die slechts geringe macht hebben. Hun taal is het meest verwant met het naburige Bari en andere Nijltalen, maar heeft ook met de Bantoetalen de praefixvorming gemeen.

Digitized by Google

Dinkel is een riviertje, dat ten N.W. der stad Koesfeld, in de buurtschap Holtwiek, in Pruisen, ontspringt en water ontvangt van veel bronnen, zoodat zij spoedig in staat is watermolens te drijven. Beneden het stadje Gronau komt de Dinkel op Nederlandsch grondgebied, loopt door de gemeenten Losser en Denekamp en verlaat daarna weer ons land, stroomt op Duitschen bodem voorbij Lage en Nevenhaus en valt beneden deze plaats in de Overijselsche Vecht. De rivier heeft een lengte van 81 km., waarvan 36 op Nederlandschen bodem. Op eenige plaatsen wordt haar water opgestuwd tot het drijven van molens.

Dinoceraten is de naam, door *Marsh* gegeven aan een orde van reusachtige voorwereldlijke hoefdieren, wier overblijfselen in het midden-eoceen van Wyoming en Colorado in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika worden gevonden. Zij bezaten 3 paar uitsteeksels op den schedel. In de bovenkaak, waar de snijtanden ontbreken, vindt men een paar zeer groote, sabelvormige hoektanden en kleine kiezen met stompe kronen (zie de afb.). De snij- en hoektanden gelijken op die van het Nijlpaard. Hun pooten zijn plomp en dik, de voorste hebben vijf en de achterste vier teenen. Deze dieren werden minstens zoo groot als olifanten; de orde bevat verschillende geslachten. De hersenen waren zoo klein, dat zij door het achterhoofdsgat zouden kunnen passeeren.

Dinoceraten.

Dino Compagni, een Italiaansch geschiedschrijver en tijdgenoot van *Dante,* woonde in het begin der 14de eeuw te Florence en is de schrijver van de „Cronaca delle cose occorrenti ne tempi suoi", bevattende de Florentijnsche geschiedenis van de jaren 1280 tot 1312, die hij als tijdgenoot uit eigen aanschouwing schreef. De Italianen beschouwden de „Cronaca" als een meesterwerk hunner literatuur. Langen tijd gold zij als een der beste bronnen voor de geschiedenis van den tijd, dien zij beschreef. Als zoodanig werd zij beschouwd door *Dönniges,* die in zijn „Geschichte des deutschen Kaiserthums im 14. Jahrhundert" (Berlijn 1841) een uitstekende vertaling van de „Cronaca" leverde; verder door *Gervinus* in zijn „Geschichte der florentinischen Historiographie" (Frankfort 1833) en door *Karl Hillebrand* in zijn „Dino Compagni, étude historique et littéraire sur l'époque de Dante" (Parijs 1862). In 1874 kwam *P. Scheffer-Boichorst* in zijn „Florentiner Studien" (Leipzig) tegen de echtheid der kroniek op; volgens hem zou zij eerst in de 17de eeuw zijn ontstaan. Ook de Italiaan *Fanfani* bepleitte haar onechtheid in zijn „Dino Compagni vendicato dalla calunnia di scrittore della cronaca" (Milaan 1875). De „Accademia della Crusca" te Florence verdedigde echter de echtheid en eveneens *Hegel* in „Die Chronik des Dino Compagni, Versuch einer Rettung" (Leipzig 1875), waarin toegegeven werd, dat de kroniek later geïnterpoleerd was. Hoewel *Scheffer-Boichorst* zijn standpunt verder verdedigde in „Die Chronik des Dino Compagni, Kritik der Hegelschen Schrift" (Leipzig 1876) en door zijn artikel „Noch einmal Dino Compagni" in het 7de deel van de „Zeitschrift für romanische Philologie", moest hij later toch de meening, dat de geheele kroniek onecht was, opgeven, nadat een handschrift van de „Cronaca" uit de 15de eeuw (thans te Florence) was bekend geworden en nadat *Isidoro del Lungo* in diens „Dino Compagni e la sua cronaca (Florence 1879—1887, 3 dln.), bevattende een nieuwe uitgave van de kroniek en een uitvoerige commentaar daarop, een reeks zijner argumenten had ontzenuwd. In zijn „Noch einmal Dino Compagni", verschenen in het 10de deel van zooeven genoemd „Zeitschrift", gaf *Scheffer-Boichorst* zijn vroeger standpunt op en erkende hij, dat de kern der „Cronaca" van *Dino Compagni* was, doch dat haar tegenwoordige vorm was ontstaan door verkorting en verandering van en toevoegingen aan den oorspronkelijken tekst.

Dinocrates *(Deinokrates)* een bouwmeester uit Macedonië, die ten tijde van *Alexander den Groote* leefde, en die den door *Herostratus* vernielden tempel van Diana te Ephesus herbouwde. In zijn tweede boek over de bouwkunst zegt de Romeinsche architect *Vitruvius* van hem, dat hij, als *Hercules* gekleed, *Alexander den Groote* wist te naderen met een ontwerp, dat bedoelde „den berg Athos te veranderen in het beeld van een man, in wiens linkerhand een stad zou komen en uit wiens rechterhand het water van alle stroomen, die op den berg ontsprongen, in zee zou storten." *Alexander* achtte dit ontwerp, volgens *Vitruvius,* niet voor verwezenlijking vatbaar, ofschoon hij het zeer bewonderde. Doch hij nam *Dinocrates* in zijn dienst en liet door hem de nieuwe stad Alexandrië bouwen.

Dinomé, *Silvain Emery Achille,* een Fransch aardrijkskundige, geboren den 5den October 1787 te Orléans, was eerst geestelijke te Blois, maar liet in 1844 zijn ambt varen, om zich in zijn geboortestad geheel en al te wijden aan de geografie. Naar aanleiding der reizen van *H. Barth* leerde hij nog op zijn zeventigste jaar Duitsch en vestigde daarna hoofdzakelijk zijn aandacht op de reizen in Afrika. Hij was een der ijverigste medewerkers aan de „Annales des voyages" en maakte de Franschen bekend met de nieuwste ontdekkingen der Engelschen en Duitschers in Afrika. Hij overleed den 21sten Januari 1871.

Dinornis noemde de Engelsche natuuronderzoeker *Owen* een geslacht van uitgestorven

Digitized by Google

groote vogels, die niet konden vliegen en wier beenderen in Nieuw-Zeeland gevonden zijn. Eerst in de 18de eeuw zijn ze volkomen uitgeroeid. De grootste soorten waren omstreeks 4 m. hoog en droegen bij de inboorlingen den naam van *moa*. De schedel dier vogels was klein en plat, de snavel krachtig ontwikkeld en geleek op dien van den struisvogel, de hals lang, het borstbeen klein en gewelfd, terwijl de vleugels geheel verdwenen en het borstbeen dan ook geen kam had; de voeten hadden 3 teenen. Behalve de eigenlijke Dinornissoorten kent men nog eenige daaraan verwante geslachten, zooals *Palapteryx, Aptenornis* enz.

Dinosauriërs is de naam eener orde van kruipende dieren. Het waren waarschijnlijk land- of zoetwaterbewoners van dikwijls reusachtige afmetingen met een verbazend grooten romp, vier sterke, tot loopen bestemde ledematen met vijf teenen, waarvan de eerste en de vijfde vaak rudimentair waren en met in tandkassen geplaatste tanden in beide kaken. Deze zonderlinge, op vogels en zoogdieren gelijkende dieren, bereikten in Amerika in het triastijdperk een hoogen trap van ontwikkeling. Men heeft de voetsporen dezer dieren in den triaszandsteen van het Connecticutdal in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika geruimen tijd voor voetsporen van vogels gehouden, maar *Marsh* heeft aangetoond, dat zij afkomstig zijn van viervoetige dieren, die doorgaans alleen de achterpooten bezigden, zoodat de kleinere voorpooten slechts zelden in aanraking kwamen met den grond. Ook in het krijt van Noord-Amerika heeft men dinosauriërs aangetroffen, terwijl zij tegen het einde van dit tijdperk geheel en al waren verdwenen. De dinosauriërs uit het krijt waren alle zeer groot; de *Titanosaurus montanus Marsh* van de oostelijke helling van het Rotsgebergte bereikte een lengte van 16 tot 22 en een hoogte van 9,5 m., wanneer hij zich op de achterpooten plaatste. In de zoetwaterlagen, die de jongste lagen van dit tijdperk vormen, zijn overblijfselen van dinosauriërs in overvloed voorhanden; zelfs heeft men beenderen van een Dinosauriër, namelijk van *Agathaumas sylvestris*, gevonden in gezelschap van overblijfselen van eocene gewassen.

Dinotherium noemde *Kaub* een zeer merkwaardig voorwereldlijk geslacht van *Zoogdieren*, waarvan een schedel, ter lengte van 1 m. gevonden werd in tertiaire lagen bij Eppelsheim, niet ver van Mainz. De slagtanden en kiezen van dat dier komen in de middelste tertiaire lagen van Duitschland veelvuldig voor, doch een volkomen geraamte heeft men nog niet gevonden. De neusbeenderen ontbreken en de voorhoofdsbeenderen zijn zeer kort, waardoor een groote groef in den schedel ontstaat, terwijl ook de groeven in de wangbeenderen groot en de oogholten klein zijn. De bovenkaak heeft geen snij- en hoektanden, terwijl de kiezen op die van den tapir gelijken. De onderkaak daarentegen is voorzien van twee haakvormig naar beneden gebogen slagtanden. Uit de lengte van den schedel komt men voor dit dier tot een lengte van minstens 5 m. Sommigen houden het voor een land-, anderen voor een waterdier. Het is vrij zeker, dat het zich met planten voedde en verwant was aan de mastodonten en olifanten.

Dinsdag is de derde dag der week. De beteekenis van Dinsdag *(Diesdag)* is de den oorlogsgod gewijde dag (Latijn: *dies Martis* = dag van *Mars)*. In de Middeleeuwen werd deze dag aangeduid door het astronomische teeken ♂, of genoemd *feria tertia, dies Martis, Eri tag* of *Irchtag* (bij de Beieren *Ertag* of *Erchtag*, naar den krijgsgod *Er), Zinstag, Zistag* of *Cistag* (in Noord-Duitschland *Ziestag*, naar den krijgsgod *Zio)* en *aftermontag*.

Dintel is een gekanaliseerde rivier, die den benedenloop der Mark vormt. Zie aldaar.

Dinteloord-en-Prinsenland is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, groot 4679 H.A. met (1915) 3583 inwoners, begrensd door de gemeenten Fijnaart, Oud-en-Nieuw-Gastel en Steenbergen en in het N.W. door het Volkerak. Zij omvat een groot aantal polders met zwaren kleibodem, eerst sedert de 17de eeuw drooggelegd. Hoofdmiddel van bestaan is de landbouw, verder eenige industrie.

Het dorp Dinteloord telt 1400 inwoners, is goed gebouwd en bezit een R.-Katholieke, een Hervormde en een Gereformeerde kerk. Het wordt ook wel Prinsenland geheeten en ontstond eerst in de 17de eeuw.

Dinter, *Edmond van*, een Nederlandsch geschiedkundige, geboren te Dinter in Brabant, leefde in de eerste helft der 15de eeuw, werd secretaris van vier hertogen van Brabant, n.l. van *Antonie I, Jan III, Filips I* en *Filips II*, werd daarna geestelijke en overleed te Brussel den 17den Februari 1448. Van hem bestaat in handschrift te Brussel een op last van *Filips II* saamgesteld: „Cronicon nobilissimorum ducum Lotharingiae, Brabantiae et regum Francorum" in 5 deelen in folio, waarvan een fragment geplaatst is in de „Rerum Germanicarum scriptores" van *Freherus* en in die van *Struvius*, terwijl baron *de Reiffenberg* daarvan belangrijke uittreksels geleverd heeft in het 6de deel zijner „Nouvelles archives historiques".

Dinter, *Gustav Friedrich*, een Duitsch opvoedkundige, werd den 29sten Februari 1760 te Borna geboren, bezocht de universiteit te Leipzig, werd in 1787 godsdienstleeraar te Kitscher bij Borna en in hetzelfde jaar directeur van de kweekschool voor onderwijzers te Friedrichstadt-Dresden. In 1807 werd hij weder godsdienstleeraar te Görnitz, in 1816 doctor in de theologie, consistoriaal- en schoolraad te Koningsbergen en in 1822 hoogleeraar in de godgeleerdheid aldaar. Hij overleed den 29sten Mei 1831. Van zijn talrijke geschriften noemen wij „Kleine Reden an künftige Volksschullehrer" (4 dln., 1804—1805), „Die vorzüglichsten Regeln der Pädagogik, Methodik und Schulmeisterklugheit" (1806), en „Schullehrerbibel" (9 dln., 1825—1826 en later nog herhaaldelijk herdrukt). Zijn „Sämmtliche Schriften" zijn in 1844 in het licht gegeven.

Dinxperloo. Zie *Dingsperloo*.

Diocarus Segon, de vijfde vorst van Friesland, werd de opvolger van *Asinga Askon* in het jaar 11 onzer tijdrekening. Hij leefde in

Digitized by Google

vriendschap met de Romeinen tot aan het jaar 28, toen de Friezen in verzet kwamen tegen de knevelarijen van den Romeinschen stadhouder *Olennius*. Eerst na langdurigen strijd werd de goede verstandhouding hersteld. *Diocarus* overleed in het jaar 46 en werd opgevolgd door zijn zoon *Dibbaldus Segon*.

Dio Cassius. Zie *Dio Chrysostomus*.

Dio Cassius, eigenlijk *Cassius Dio Coccejanus,* een Grieksch geschiedschrijver, geboren te Nicaea in Bithynië omstreeks het jaar 150 na Chr., was de kleinzoon van *Dio Chrysostomus* (zie aldaar). Hij bestudeerde de beste Attische voorbeelden, verwierf het Romeinsch burgerrecht en betrad ten tijde van *Commodus* (186—192) de staatkundige loopbaan te Rome, waar hij onder *Pertinax* en *Caracalla* tot de hoogste eerambten opklom, terwijl hij onder *Macrinus* consul werd, doch onder *Severus* wegens het misnoegen der praetorianen de stad moest verlaten, waarna hij waarschijnlijk zijn overige dagen in Campanië doorbracht. Zijn geschiedboek, waaraan hij 22 jaar besteedde, bevatte in 80 boeken de Romeinsche geschiedenis van de aankomst van *Aeneas* in Italië tot het jaar 229 na Chr. Daarvan zijn echter alleen de boeken 37—54 en 56—60 bewaard gebleven met gedeelten van het 36ste en 55ste, terwijl wij tevens een uittreksel bezitten uit de boeken 35—80 van *Xiphelinus,* een Byzantijnschen monnik der 11de eeuw. *Dio Cassius* heeft de gebeurtenissen naar tijdsorde gerangschikt en is de beste bron voor de gebeurtenissen, die gedurende zijn leven voorvielen. Tot de voortreffelijkste uitgaven behoort voorzeker die van *Dindorf* (5 dln., 1863—1865) en vooral de critische van *Boissevain* (1895—1901, 3 dln.).

Dio Chrysostomus, *Dio Cassius,* ook *Coccejus* genaamd, werd geboren te Prusa in Bythinië, leefde tegen het einde der 1ste en in den aanvang der 2de eeuw na Chr., verwierf op zijn reizen een uitgebreide kennis en verkondigde als Stoïcijnsch wijsgeer de noodzakelijkheid van reine gezindheid en zeden. Onder de regeering van keizer *Domitianus* moest hij de vlucht nemen naar de Goten en Thraciërs, waar hij door handenarbeid in zijn onderhoud voorzag. *Nerva* riep hem terug en *Trajanus* deed hem deelen in zijn gunst. Wij bezitten van hem 80 rhetorische oefeningen en wijsgeerige verhandelingen, die een belangrijk licht verspreiden over de toestanden van zijn tijd. Zij zijn het eerst uitgegeven te Milaan in 1576 en later bij herhaling.

Diocees, afkomstig van het Grieksche woord *dioikesis,* waarmede reeds ten tijde van *Cicero* de districten in Klein-Azië werden aangeduid, is de naam van elk der groote gewesten, waarin het Romeinsche rijk in de 5de eeuw verdeeld werd. Toen *Constantijn de Groote* den Christelijken godsdienst tot staatsgodsdienst verhief, werd die naam eveneens gegeven aan het gebied, waarover een aartsbisschop gesteld was, terwijl men dat van den bisschop een parochie noemde. Later echter heeft men den naam van diocees ook gegeven aan het gewest, hetwelk in kerkelijke zaken door een bisschop bestuurd werd. Diocesen zijn dus aartsbisdommen en bisdommen.

Diocles. Zie *Cissoïda*.

Diocletianus, *Gajus Aurelius Valerius,* bijgenaamd *Jovius,* Romeinsch keizer van 284 tot 305, geboren in 239 te Dioclea in Dalmatië, klom spoedig op in den Romeinschen krijgsdienst en werd in 284 na Chr. te Chalcedon door het leger uitgeroepen tot keizer. Een opstand in Gallië, alsmede het gevaar van een inval der Germanen, bewoog hem, om den veldheer *Maximianus (Herculius)* tot mederegent te benoemen. Tezamen verhieven zij in 293 *Galerius Maximianus* en *Constantius Chlorus* eveneens tot caesars en verdeelden onderling het Rijksgebied. De vier keizers voerden zeer voorspoedige oorlogen, waarna *Diocletianus* den 1sten Mei 305 te Nicomedia het bewind nederlegde, zich naar zijn goederen te Salonae in Dalmatië begaf en in 313 overleed. In 303 had op zijn last te Nicomedia een hevige vervolging der Christenen plaats, en onder zijn bestuur verdwenen de laatste sporen van den republikeinschen regeeringsvorm. Hij was het n.l., die den grond legde van het Byzantinisme, dat weldra door *Constantijn den Groote* zou uitgebreid worden en tot doel had de waardigheid des keizers met nieuwen glans te omgeven. Ook scheidde hij het burgerlijk en het militair bestuur, verkleinde de provinciën en verdeelde ze in 12 diocesen en 101 provincie-afdeelingen. Door het Edictum de pretiis van 301 (uitgegeven door *Mommsen,* met noten van *H. Blümmer,* 1903), stelde hij o.a. maximumprijzen voor de levensmiddelen vast. Van hem zijn de prachtige Diocletianusthermen afkomstig, waarvan de ruïnen en een groote zaal, thans de Santa Maria degli Angelikerk, nog over zijn.

Literatuur: Preuss, Kaiser Diokletian und seine Zeit (Leipzig 1869); *Mason,* The persecution of Diocletianus (2 dln., Londen 1876); *Allard,* La persécution de Dioclétien (2 dln., Parijs 1890); *Niemann,* Der Palast Diokletians in Spalato (Weenen 1910).

Diodati, *Giovanni,* een Hervormd godgeleerde, den 6den Juli 1576 te Genève geboren, werd reeds op 21-jarigen leeftijd hoogleeraar in de Hebreeuwsche taal en in 1609 in de godgeleerdheid te Genève. Op de Synode te Dordrecht ijverde hij tegen de Arminianen, legde in 1645 zijn betrekking neder en overleed den 3den October 1649. Hij leverde een vertaling met exegese van den Bijbel in het Italiaansch (1603), een vertaling in het Fransch van de geschiedenis van het Concilie van Trente van *Sarpi* (1621), en „Relation de l'état de la religion en occident, traduite de l'anglais d'Edwin Sandys" (1626).

Diodati, *Alexander Amédé Edouard,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1789 te Genève geboren, waar hij ook studeerde. In 1819 werd hij na te Vevey en te Cartigny predikant te zijn geweest, bibliothecaris te Genève en in 1839 hoogleeraar. Hij heeft op het kerkelijk en geestelijk leven van zijn geboortestad grooten invloed uitgeoefend door zijn vredelievend optreden. Van hem is verschenen „Essai sur le Christianisme" (1830).

Diodon maculatus *(Egelvisch)* is een tropische zeevisch, behoorende tot de groep der

Digitized by Google

Kogelvisschen of Naakttandigen (Gymnodonten), merkwaardig, omdat het dier zich op kan blazen, waarbij dan de stekels omhoog gericht worden. Zie *Kogelvisschen.*

Diodorus, een Grieksch geschiedschrijver uit den tijd van *Julius Caesar* en *Augustus,* afkomstig van Agyrion op Sicilië, waarom hij den bijnaam *Siculus* kreeg, reisde door een groot gedeelte van Azië en Europa ten behoeve van zijn geschiedwerk, waaraan hij 30 jaar werkte, en dat hij met den naam van „Historische Bibliotheek" bestempelde. Het bestond uit 40 boeken, de geschiedenis van alle volken omvattend, doch daarvan zijn alleen de boeken 1—5 en 11—20 volledig bewaard gebleven. Het werk bestaat bijna geheel uit uittreksels van verloren gegane schrijvers; vooral is het van belang voor de geschiedenis van Sicilië, alsmede voor den oudsten tijd van Rome. Daarenboven bezitten wij een aantal fragmenten van andere boeken. Tot de beste uitgaven behoort die van *Dindorf* (4 dln., herzien door *Vogel* 1888—1893 en *Fischer,* 1905—1906).

Literatuur: Volquardsen, Die Quellen der griechischen und sizilischen Geschichten bei Diodor (Kiel 1868); *Bröcker,* Untersuchungen über Diodor (Gütersloh 1879); *Wachsmuth,* Einleitung in das Studium der alten Geschichte (Leipzig 1895).

Diodorus, van 378 tot 394 bisschop van Tarsus, vóór dien tijd presbyter te Antiochië, was een ijverig voorstander van het ascetisch ideaal, een volhardend bestrijder van kettersche wijsbegeerte en geloofsleer. Hij is de stichter geworden van de z.g. school van Antiochië. Vooral in de Syrische kerk stond hij in groot aanzien. Van zijn geschriften is weinig bewaard gebleven en aan de echtheid hiervan wordt nog getwijfeld.

Diodotus, een Platonisch wijsgeer uit de 3de eeuw v. Chr., leefde en onderwees te Athene. Men ziet in zijn leerbegrippen reeds het begin der door *Arcesilaus,* den stichter der Middelste Academie, aangebrachte veranderingen in de voorstelling der gevoelens van *Plato.*

Diodotus, een Stoïcijnsch wijsgeer uit de 1ste eeuw v. Chr., was de leermeester van *Cicero,* in wiens woning de hoog bejaarde grijsaard omstreeks het jaar 60 v. Chr. overleed.

Dioecia (tweehuizigen) noemt men die planten, wier vrouwelijke en mannelijke bloemen op afzonderlijke individuën geplaatst en dus over twee soorten individuën (of huizen) verdeeld zijn. Deze gewassen vormen in het stelsel van *Linnaeus* de 22ste klasse.

Diogenes Laertius, uit Cilicië afkomstig, leefde waarschijnlijk in de eerste helft der 3de eeuw na Chr. Zijn Grieksch werk: „De vitis, dogmatibus et apophtegmatibus clarorum virorum" in 10 boeken, is wel is waar een compilatie, doch voor de geschiedenis der wijsbegeerte niet van belang ontbloot. Hij verhaalt daarin de lotgevallen van een aantal Grieksche wijsgeeren, het uitvoerigst die van *Epicurus.* Een der beste uitgaven is die van *Cobet* (1850).

Diogenes van Apollonia, ook *van Smyrna* genaamd, leefde in de 5de eeuw v. Chr. te Athene en behoorde tot de school der Ionische wijsgeeren. Hij hield de lucht voor de oorspronkelijke stof en beschouwde alles, tot 's menschen ziel toe, als wijzigingen van de lucht. De fragmenten zijner geschriften werden in 1839 door *Panzerbieter* uitgegeven.

Diogenes van Sinope, „de Hond", door *Plato* de „razende Socrates" genoemd, afkomstig uit Sinope, in Paphlagonië aan de Zwarte Zee gelegen, de beroemdste der Cynische wijsgeeren, werd geboren omstreeks 412 v. Chr., genoot te Athene het onderwijs van *Antisthenes,* verachtte de bespiegelingen der wijsgeeren en wist met gevatheid en geestigheid zijn tijdgenooten opmerkzaam te maken op hun dwaasheden. Volgens zijn leer moest de wijze, om gelukkig te kunnen leven, zich onafhankelijk maken van de fortuin, van zijn medemenschen en van al zijn eigen begeerten. Om een voorbeeld te geven van cynische deugd, legde hij zich de grootste ontberingen op: hij liep rond zonder schoenen, met een stok in de hand en een zak op den rug, zonder een woning te hebben, zoodat men weldra verhaalde, dat hij in een ton zijn verblijf hield. Hij bekreunde zich niet om de guurheid van het weder, en verdroeg met de grootste kalmte de spotternij des volks. Openlijk bestreed hij de ondeugden en de gebreken der menschen en gebruikte daarbij het scherpe wapen der satire. Van hem bestaan dan ook veel anecdoten, die ten deele verdicht zijn. Men meldt, dat hij op een reis naar Kreta, door zeeroovers gevangen genomen, als slaaf verkocht werd aan een inwoner van Korinthe, *Xeniades* genaamd, die hem echter in vrijheid stelde en met de opvoeding zijner kinderen belastte. Na dien tijd woonde hij veelal des zomers te Korinthe en des winters te Athene. Op eerstgenoemde plaats vond hem *Alexander de Groote.* De wijsgeer zat in lompen gehuld zich te koesteren in de zon, en toen de koning hem aansprak en hem veroorloofde een gunst te vragen, moet *Diogenes* gezegd hebben: „Ik verlang niets anders dan dat gij de zonnestralen niet verhindert tot mij door te dringen". Hierdoor was *Alexander* zoo getroffen, dat hij uitriep: „Indien ik *Alexander* niet was, zou ik *Diogenes* willen zijn!" Een andermaal, zoo wordt verhaald, wandelde hij bij dag met een brandende lantaarn door Athene en gaf op de vraag, wat hij zocht, ten antwoord: „Ik zoek menschen". *Socrates* zeide tot hem: „Ik zie uw ijdelheid door de gaten van uwen mantel". Hij overleed in 323 of 324 te Korinthe. De onder zijn naam verschenen 51 brieven zijn zeker onecht.

Diognetus, *Brief aan,* is de naam van een Grieksch geschrift tot verdediging van den Christelijken godsdienst, dat ten onrechte wordt toegeschreven aan den martelaar *Justinus.* Over de nadere bepaling van den schrijver en van den tijd, waarin dit geschrift is ontstaan, loopen de meeningen zeer uiteen. Er bestond van dezen brief slechts één handschrift, dat in 1870 bij den brand van de Universiteitsbibliotheek te Straatsburg verloren is gegaan. Gelukkig was het 9 jaren van te voren door *Reuss* afgeschreven.

Diogo Bernardes. Zie *Bernardes, Diogo.*

Diomedes, een zoon van *Ares* en *Cyrene,*

Digitized by Google

was koning der Bistonen in Thracië, die zijn vier paarden met menschenvleesch voedde en om die reden door *Heracles* op bevel van *Eurystheus* gedood werd.

Diomedes, een zoon van *Tydeus* en van *Deipyla,* was de gemaal van *Aegialea,* de opvolger van *Adrastus* op den troon van Argos en een der dapperste helden van het leger voor de muren van Troje, waar hij met 80 schepen heentrok. Reeds vroeger was hij met de *Epigonen* tegen Thebe ten strijde getrokken. Bij de belegering van Troje wondde hij, bijgestaan door *Athene,* zelfs *Ares* en *Aphrodite.* Bij de lijkspelen ter eere van *Patroclus* behaalde hij een der prijzen, en met *Odysseus* haalde hij *Philoctetes,* die de pijlen van *Heracles* bezat, welke voor de verovering der stad onmisbaar waren, van het eiland Lemnos. Verder roofde hij de paarden van *Rhesus* en bevond zich in het houten paard, dat binnen de muren van Troje gebracht werd; ook onderscheidde hij zich in de raadsvergaderingen, waar hij zich met kracht verzette tegen het voorstel, om het beleg op te breken. Na zijn terugkeer bevond hij, dat zijn gemalin zich aan echtbreuk had schuldig gemaakt, waarom hij zich naar Aetolië begaf en vervolgens naar Apulië, waar hij in het huwelijk trad met *Euhippe,* een dochter van koning *Daunus,* die hem 2 zonen schonk, *Diomedes* en *Amphinomus.* Omtrent zijn uiteinde luiden de berichten verschillend. In Italië werd hij voor den stichter van onderscheiden steden gehouden en ontving er goddelijke hulde.

Diomedeseilanden heet een groep van drie eilanden in de Beringstraat, tusschen Kaap Desjnew en den N.W. punt van Amerika, op 65°/₄° N.Br. gelegen. Zij werden in 1728 door *Bering* ontdekt, in 1832 door *Gwosdew* nader onderzocht. Het middelste eiland heet Kusenstern, het westelijke Ratmanow, het oostelijke Fairway.

Diomedon, een bevelhebber der Atheensche vloot gedurende den Peloponnesischen Oorlog, verzette zich in 410 v. Chr. met *Thrasybulus* en *Thrasyllus* tegen de oligarchie, maar werd, na het uitbarsten van een opstand in het leger bij het bericht van het schrikbewind der oligarchie uit zijn betrekking ontslagen. Na de verwijdering van *Alcibiades* werd hij gekozen tot een der 10 veldheeren en deed vruchteloze moeite om zijn ambtgenoot *Conon* te ontzetten. In 406 v. Chr. werd hij met 5 andere veldheeren ter dood veroordeeld, omdat hij na den slag bij de Arginusische eilanden verzuimd had de lijken der gesneuvelde Atheners te verzamelen.

Dion, afkomstig van Syracuse en uit een aanzienlijk geslacht omstreeks 408 v. Chr. geboren, was een staats- en krijgsman. Toen *Dionysius de Jongere* de heerschappij aanvaardde, wilde *Dion,* doorkneed in de wijsbegeerte van *Pythagoras* en *Plato,* dien vorst ten goede leiden. De vleiers des konings deden dat plan mislukken. *Dion* moest als ballingnaar Griekenland vertrekken (366 v. Chr.), waar hij door zijn edel voorkomen en groote geestesgaven de algemeene achting en liefde verwierf. Een bericht, dat de tiran zijn goederen verbeurd verklaard, zijn gemalin *Arete* tot een huwelijk met een zijner gunstelingen gedwongen had en zijn zoon door slechte makkers ten verderve trachtte te leiden, bewoog *Dion* naar zijn vaderland terug te keeren. Met 800 strijders landde hij in 357 op Sicilië; zijn leger was weldra veel grooter; Syracuse opende voor hem bereidwillig de poorten. *Dionysius* kwam ijlings uit Italië en nestelde zich in den burcht, waar de bezetting hem getrouw gebleven was, doch na een vruchtelooze poging, om de heerschappij te herkrijgen, vluchtte hij met zijn schatten naar Italië. Intusschen werd ook *Dion* door het onrechtmatig wantrouwen zijner medebungers weldra genoodzaakt Syracuse te verlaten. Later echter, toen er binnenlandsche verdeeldheden ontstonden en *Apollocrates,* de zoon van *Dionysius,* uit den burcht de stad in het nauw bracht, werd *Dion* uit Leontini te hulp geroepen. In 355 viel de burcht in zijn handen; het jaar daarop werd hij door zijn trouweloozen vriend *Calippus* vermoord.

Dionaea *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Droseraceeën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, door 5 lange, met de kelkslippen afwisselende bloembladeren, door 10 meeldraden met lange helmdraden, door een stamper met een schijfvormigen, gewimperden stempel en door een éénhokkige doosvrucht. Een hoogst merkwaardige soort van dit geslacht is *Dionaea muscipula* L. of *vliegenvangertje.* Haar bladeren hebben breede, omgekeerd hartvormige bladstelen en bestaan uit een 2-lobbige, in het midden gesleufde, aan de randen met stijve borstels bezette bladschijf. In den toestand van rust is deze uitgespreid, doch elke aanraking daarvan heeft

Dionaea muscipula.

Digitized by Google

een prikkelenden invloed, zoodat de beide bladlobben zich dan naar elkander ombuigen. Plaatst zich dus een insect op de bladschijf, dan sluit zich aanstonds het blad en het diertje is gevangen, terwijl na het verdwijnen van dien prikkel de val weder opengaat. Daarna heeft een rijke vochtafscheiding plaats, waardoor het diertje wordt opgelost; alleen de hardere deelen, zooals chitinehuid, worden niet aangetast. Deze oplossing wordt door het blad opgezogen. Deze plant behoort in Florida tehuis, vooral in lage weiden. Wij geven daarvan een afbeelding op $^2/_3$ der natuurlijke grootte in *a*; verder in *b* een bloem zonder bloembladeren, in *c* een bloemblad en in *d* een vrucht, alle 2- of 3-maal vergroot. Deze plant wordt bij ons gekweekt in een vochtigen grond, half uit klei en half uit veen bestaande en met levend mos bedekt.

Dione, een Grieksche godin, werd te Dodona vereerd als de gemalin van *Zeus*. Bij *Homerus* wordt zij de moeder van *Aphrodite* genoemd. Zij is echter door *Hera* verdrongen.

Ook de 106de asteroïde en een der satellieten van Saturnus, welke laatste in 1684 door *Cassini* is ontdekt, dragen dien naam.

Dionine is het zoutzure zout van mono-aethylmorphine en wordt in oplossing van 5—10 % veel voor oogdruppels gebruikt. Na eenige minuten ontstaat een sterk oedem van het bindvlies van den oogbol en van de ooglidranden, welke 2—3 uur, maar soms nog veel langer duurt. De gevoeligheid voor het middel neemt overigens bij herhaald gebruik af, en bij sommige personen ontbreekt zij geheel, waarmee dan ook zijn geneeskrachtige werking niet tot stand komt. De zwelling ontstaat waarschijnlijk door stuwing van de lymphe en veroorzaakt een beteren voedingstoestand, die zijn invloed vooral doet gelden bij aandoeningen van het voorste oogsegment, zooals ontstekingen of infecties van het hoornvlies, verder bij iritis, episcleritis, ontsteking der ooglidranden enz. Ook als pijnstillend middel heeft het groote verdiensten, vandaar zijn gebruik tegen de pijnen bij niet operabel glaucoom, bijv. bij absoluut glaucoom. Door de verbeterde stofwisseling werkt dionine ook gunstig op de resorptie van exsudaten bij keratitis, iridocyclitis enz. en van resten van bloedingen of van de lens.

Het dionine is een wit kristallijn poeder, bitter van smaak, smeltend bij 125° C., oplosbaar in water tot 14 %. Eerst werd het tegen den hoest gebruikt, vooral bij teringlijders en later meer algemeen als pijnstillend middel, vooral als men in chronisch lijden de gevaren van morphinisme vermijden wilde of de onthoudingskuur bij een morphinist wilde vergemakkelijken. Men geeft 20 m.g. inwendig als poeder of in oplossing, maar in de onthoudingskuur bij morphine stijgt men tot 80 mg., zelfs tot een gram per dag.

Dionysiën zijn feesten ter eere van den Griekschen god *Dionysus* (zie aldaar) gevierd. De voornaamste hiervan zijn: de kleine of landelijke Dionysiën, die in de maand Poseideon (December—Januari) bij het naderen van den wijnoogst met processiën, feest en gezang op het land werden gevierd. Als bijzonder vermaak gold hierbij het met één been dansen op een opgeblazen, met olie bestreken zak, gemaakt van de huid van een geofferden bok, op den tweeden dag, de z.g. Askolia (d. i. het Zakkenfeest); de Lenaeën, die in de steden gehouden werden na het landelijke feest en hun naam ontleenen aan de maand Lenaeon (d. i. bij het persen van de druiven), welke maand later Gamelion (Januari—Februari) heette; deze werden gehouden met een groote smulpartij op staatskosten — te Athene op het Lenaeon, een aan *Dionymus* gewijde plaats — en met processiën door de stad; verder der Anthesterien, het bloemenfeest, het driedaagsche lentefeest van den Nyseïschen *Bacchus* te Athene, werden op den 11den, 12den en 13den dag der maand Anthesterion (Februari—Maart) gevierd. Op den eersten dag, *Pithoigia* (d. i. het openen van de vaten) proefden heeren en slaven den nieuwen wijn; op den tweeden, *Choës* (d. i. het Kannenfeest) dronk men bij een smulpartij in wedijver tegen elkander op, terwijl op den avond van dien dag het huwelijk plaats vond van de Basilissa, de gemalin van den Archon Basileus, als vertegenwoordigster van het land, met *Dionysus;* op den derden dag, *Chytroi* (d. i. potten) geheeten, wijdde men aan de zielen der gestorvenen, die in dezen tijd zouden rondwaren, schotels met allerlei zaden. De groote of stedelijke Dionysiën werden in de maand Elaphebolion (Maart—April) met groote pracht gevierd. Zij duurden zes dagen en het glanspunt hiervan waren de gedurende drie dagen gehouden opvoeringen van nieuwe comedies, tragedies en satyrspelen. Een vóór-feest van den wijnoogst heette de Oschophoriën, waarop zonen van burgers in vrouwenkleeding in plechtigen optocht naar den tempel van Athene gingen en wijnranken met druiven in de hand droegen. Dit feest viel in de maand Pyanepsion (October—November).

Dionysius *de Oude*, geboren in 481 v. Chr., was in zijn jeugd schrijver bij een overheidspersoon. Toen Agrigentum door de Carthagers ingenomen was, beschuldigden de inwoners den verdediger hunner stad van verraad. *Dionysius* ondersteunde die klacht en bewerkte, dat het volk andere legerhoofden koos en onder dezen ook hem. Weldra wist hij zijn medebevelhebbers verdacht te maken, zoodat men hem tot opperbevelhebber benoemde. In 406 v. Chr. wierp hij zich met hulp van het leger tot koning op en bevestigde zijn gezag door zijn huwelijk met de dochter van den aanzienlijken *Hermocrates* en na haar dood met *Aristomache*, een zuster van *Dion*. Nadat hij meer dan één opstand met geweld gedempt en Grieksche steden op Sicilië veroverd had, begon hij den oorlog tegen Carthago. In 395 te Syracuse door *Hamilco* belegerd, bracht hij de Carthagers, die door de pest verzwakt waren, een geweldige nederlaag toe. Op een veldtocht in Beneden-Italië veroverde hij in 387 de stad Rhegium, wier inwoners hij wreed mishandelde. Na dien tijd had hij grooten invloed op de Grieksche steden van dat gewest en zijn vloten voerden de opperheerschappij in de aangrenzende wateren. Ook als dichter wilde hij schitteren. Hij zond een ge-

Digitized by Google

zantschap naar de Olympische spelen, om er zijn gedichten voor te lezen. In 383 voerde hij ten vierden male oorlog tegen de Carthagers. Hij overleed in 367. Hoewel zich door ijver en staatsmanswijsheid onderscheidende, had hij zich door onmenschelijke wreedheid gehaat gemaakt.

Dionysius de Jonge, een zoon van den voorgaande, wiens opvoeding met opzet verwaarloosd was, vierde zijn troonsbestijging met slemppartijen, die 90 dagen duurden. Vruchteloos trachtte *Dion* (zie aldaar) hem op een beteren weg te brengen; de geschiedschrijvers *Philistus* en *Aristippus* en de vorst zelf verijdelden alle pogingen ten goede. Door *Dion* in 356 uit Syracuse verjaagd, nam hij de wijk naar Locri in Beneden-Italië, en tot loon voor de gastvrije ontvangst maakte hij er zich meester van de oppenheerschappij. In 346 kwam hij weder in het bezit van Syracuse, doch zijn wreedheid was oorzaak, dat de burgers *Hiketas,* tiran van Leontini, en de Korinthiërs te hulp riepen. Laatstgenoemden zonden *Timoleon;* deze versloeg *Hiketas,* die van de gelegenheid gebruik wilde maken, om zich tot heer van Syracuse te verheffen. *Dionysius,* die naar den burcht teruggetrokken was, moest zich overgeven en werd naar Korinthe gebracht. Hier verkwistte hij zijn rijkdommen, waarna hij in armoede overleed.

Dionysius is de naam van den paus, die van 259 tot 268 zijn hoog ambt bekleedde. Op een synode te Rome in 262 bestreed hij zoowel het *Sabellianisme* als de leer van *Dionysius den Groote.*

Dionysius Areopagita, zoo genoemd, omdat hij lid was van de rechtbank te Athene, die op den Areopagus vergaderde, werd in het midden der eerste eeuw na Chr. door *Paulus* tot het Christendom bekeerd en onderging, volgens de overlevering, als bisschop te Athene den marteldood. Aan hem wordt een aantal geschriften toegekend, die eerst in de 6de eeuw te voorschijn kwamen en blijkbaar afkomstig zijn van een vervaardiger, die niet vroeger dan de 5de eeuw leefde, zooals reeds door *Laurentius Valla* is uitgemaakt. Men vindt daarin Neo-Platonische bespiegelingen over het goddelijk wezen, over de ordeningen der engelen en zalige geesten, schitterende beschrijvingen van kerkelijke plechtigheden, een verheerlijking van de hiërarchie, aanprijzing van het leven der monniken en talrijke mystieke voorstellingen. Men vermoedt, dat zij geschreven zijn door een Platonisch-wijsgeerigen Christen, die zich verzette tegen het Gnosticisme en de verborgenheden der feesten van *Dionysus* op het Christendom trachtte toe te passen. In Frankrijk, waar de heilige *Dionysius* in de 3de eeuw te Parijs een Christelijke gemeente stichtte, werden zij in de 9de eeuw gretig gelezen, en het vroom bedrog van den abt *Hilduïnus,* die gaarne een onmiddellijken leerling der Apostelen en een martelaar als beschermheilige des rijks wilde gehuldigd zien, schreef ze toe aan *Dionysius Areopagita,* en zoo werd deze de beschermheilige van Frankrijk. Die geschriften zijn, op last van *Karel den Kale,* door *Johannes Erigena* in het Latijn vertaald en hebben het kloosterleven en de mystieke richting in de Westersche Kerk niet weinig bevorderd. Het klooster St. Denis bij Parijs, aanvankelijk aan den stichter der gemeente, later aan *Dionysius Areopagita* gewijd, geraakte in de 11de eeuw in strijd met het klooster St. Emmeran te Regensburg over de echtheid van het stoffelijk overschot van den Athener, dat beiden beweerden te bezitten.

Zie: *H. Koch,* Pseudo-Dionysius Areopagita in seinen Beziehungen zum Neuplatonismus und Mysterienwesen (1900).

Dionysius Carthusianus, een Karthuizer monnik en uitstekend godgeleerde der 15de eeuw, heette ook *a Leuvis* (van Leeuwen) of *Rickelius* naar het dorp Rickel bij St. Truyen, waar hij in 1402 geboren werd. Hij ontving een uitmuntende opvoeding, studeerde te Keulen in de godgeleerdheid en wijsbegeerte en werd er meester in de vrije kunsten met een geschrift: „De ente et essentia". In 1423 trad hij te Roermond in de Karthuizer Orde, sleet in die stad het grootste gedeelte van zijn leven en overleed er den 12den Maart 1471. Hij onderscheidde zich niet alleen door zijn groote geleerdheid en minzaamheid, maar door zijn devoot leven, zoodat hij door zijn kastijding en onthouding in een toestand van geestvervoering kwam en allerlei visioenen zag, waarom men hem den naam gaf van „doctor exstaticus". Met kracht ijverde hij voor het denkbeeld, om de Kerk te hervormen door verbetering van het leven der geestelijken, zooals blijkt uit zijn geschriften: „De vita et regimine praesulum", „De vita et regimine archidiaconorum" en „De vita canonicorum". Op aandringen van *Johannes Brugman* verwaardigde hij een boek: „De doctrina et regulis vitae christianae" en met kardinaal *Nicolaus de Cusa* deed hij een hervormingsreis door Duitschland en Nederland in 1451, waarna hij het werk: „De munere et regimine legati" schreef. Paus *Eugenius IV* schatte hem hoog en vorsten raadpleegden hem over de aangelegenheden der Kerk. Daartoe behoorden *Philips de Goede* en *Karel de Stoute.* De val van Konstantinopel beschouwde hij als een straf voor het zedenbederf der Kerk, en hij wekte allen op tot een nieuwen Kruistocht tegen de Ongeloovigen in zijn: „Epistolae ad pontifices, ad principes catholicos, ad praelatos", welke laatste brief met nog andere te vinden is in den „Chronicon Carthusiane" van *Dorlandus.* Kardinaal *Bellarminus* bestreed hem, omdat hij ontkend had, dat de zielen in het vagevuur zekerlijk het eeuwige leven zouden beërven. Zijn hoofdwerk is „Enarrationes sive commentarii in V. en N. Testamentum" (1547—1552, 8 dln. in folio). Zijn levensbeschrijver *Theodoricus Loërius a Stratis* vermeldt, dat hij in het klooster te Roermond 150 boekdeelen gezien heeft, alle door *Dionysius* eigenhandig geschreven. Een nieuwe uitgave van zijn geschriften verschijnt sinds 1896 te Montreuil-sur-Mer; zij wordt op 48 deelen 4° berekend.

Dionysius de Groote of *van Alexandrië,* na zijn bekeering tot het Christendom een ijverig leerling en volgeling van *Origenes,* werd in 232 bestuurder van de catechetenschool te Alexandrië en in 247 bisschop aldaar. Gedurende de vervolging der Christenen onder *Decius* werd

Digitized by Google

hij meermalen verbannen. Hij overleed omstreeks het jaar 265. Hij bestreed de Chiliasten met woor de eenheid der kerk zeer gunstig gevolg, en kan als een voorlooper der Arianen beschouwd worden, door zijn beschouwing van de verhouding van den Zoon tot den Vader. Van zijn geschriften bleven slechts brieven en fragmenten bewaard.

Dionysius de Rechtvaardige, koning van Portugal, was een zoon van *Alfonsus III* en *Beatrix van Aragon,* werd den 9den October 1261 te Lissabon geboren en kwam aan het bewind den 16den Februari 1279. Hij ontnam aan de geestelijken veel voorrechten en weigerde schatting te betalen aan den paus, doch *Martinus V* deed hem in den ban, waarom hij zich echter niet bekommerde. In een concordaat van 1289 wist hij door te zetten, dat den Portugeezen verboden werd grondstukken aan de doode hand over te leveren. Bij de opheffing der Orde van de Tempeliers gaf hij haar groote bezittingen aan de nieuw gestichte Christusorde. Bovendien verbeterde hij de rechtspraak, bevorderde land- en mijnbouw, wetenschap en kunst en verleende privileges aan den burgerstand. In 1290 stichtte hij de universiteit te Lissabon, die hij in 1308 naar Coimbra overbracht. Evenals *Alfonsus X* in Castilië beschermde hij de dichtkunst en maakte zelf gedichten. Hij overleed den 7den Januari 1325.

Dionysius Exiguus of *de Kleine,* zooals hij zich uit bescheidenheid noemde, een Scyth van geboorte, kwam omstreeks 500 te Rome en overleed aldaar als abt vóór 540. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door vaststelling der naar hem genoemde tijdrekening (zie *Aera*) en door de uitgave eener verzameling van *decretalen* (zie aldaar). Hij was, volgens de verzekering van zijn vriend *Cassiodorus,* een goed Latijnsch schrijver, die tevens de Grieksche taal grondig kende.

Dionysius Halicarnassensis, een Griekech kunstrechter en leeraar in de welsprekendheid, kwam te Rome omstreeks het jaar 31 v. Chr. en schreef voor zijn landgenooten een Romeinsche oudheidkunde in 20 boeken, waarin hij de geschiedenis van den regeeringsvorm te Rome tot aan den Eersten Punischen Oorlog mededeelde. Daarvan bezitten wij de eerste 9 boeken, de volgende 2 bijna geheel, en van de overige eenige fragmenten. Zij zijn o.a. uitgegeven door *Reiske* (6 dln., 1774—1777) en door *Schaller* (4 dln., 1827). Zijn 22-jarig verblijf te Rome, zijn omgang met de geleerdste Romeinen en het gebruiken der beste bronnen geven aan zijn werk een groote belangrijkheid. Van hoog gewicht is ook zijn: „Censura veterum scriptorum", een uittreksel uit zijn „Περὶ μιμήσεως", waarin hij de merkwaardigste Grieksche dichters, geschiedschrijvers, wijageeren en redenaars met scherpzinnigheid beoordeelt. De „Ars rhetorica" is misschien gedeeltelijk van hem, doch in haar geheel uit de 3de eeuw onzer jaartelling afkomstig, en zijn geschrift: „De compositione verborum" is o.a. uitgegeven door *Göller* (1815).

Dionysius Periegetes, geboren te Charax aan de Arabische Golf, leefde ten tijde van *Hadrianus* en schreef onder den titel: „Periegesie" een aardrijkskundig leerdicht in hexameters, dat bewaard gebleven en in de verzameling der „Geographi Graeci minores" (1828) opgenomen is.

Dionysopolis. Zie *Baltsjik.*

Dionysus, door de Grieken later ook *Bacchos,* in de mysteriën *Jakchos* en door de Romeinen *Bacchus* en ook *Liber* genaamd, de god van den wijn en van den rijkdom der natuur in het algemeen, was oorspronkelijk een Thracisch-Phrygische god, wiens eeredienst reeds zeer vroeg door de Grieken werd overgenomen en vooral onder de landelijke bevolking zeer algemeen was. Als eerste kweeker van den wijnstok en als leermeester in het bereiden van den wijn is hij een welwillende godheid, die den mensch een overvloed van vreugde en levensgenot bereidt, waarom hij ook den naam draagt van zorgverdrijver. Liefde, luchtige scherts, muziek en zang en in het algemeen gezellige vreugde bevordert hij tevens, zoodat hij *Eros,* de Gratiën en de Muzen met *Apollo* ter zijde staat. Daar de wijn verder een opwindend en bedwelmend vermogen bezit, is *Dionysus* de god der orakelspreuken, die aan zieken in den droom geneesmiddelen voorschrijft, maar tevens de menschen met waanzin bezoeken kan. Daarenboven is hij de vertegenwoordiger van den bandeloozen lust en van den gewelddigen hartstocht. In deze hoedanigheid vertoont hij zich als een machtig en vreeselijk wezen, dat hulde verlangt door geraas en geschreeuw en dat er een welbehagen in schept, wanneer zijn vereerders zich onder het geroep „Evoë Bacche!" aan de grootste uitspattingen overgeven (zie *Bacchanaliën).* Waarschijnlijk moet men onderscheiden den populairen Griekschen god van wijn en vroolijkheid en een godheid van vreemden (Thracischen) oorsprong, wiens dienst bestond in uitzinnige vereering en vreemde mysteriën. Als beschermer der wijngaarden heeft *Dionysus* tevens het toezicht op de boomen in het algemeen, bepaaldelijk op de veredelde vruchtboomen. Hij maakt den bodem vruchtbaar door vochtigheid, vooral door regen, bevordert een weelderigen bloei, schenkt rijpheid aan de gewassen, doet de bereiding kennen van honig en geeft melk, olie en graan, zoodat hij het zinnebeeld is van den rijkdom der voortbrengende natuur en in het nauwste verband staat met *Demeter.* Gelijk *Pan* houdt hij het opzicht over de kudden en gelijk *Ceres* bemint hij den vrede, geeft hij wetten, verzacht hij de zeden der menschen en bevordert hij het ontstaan der staten.

Volgens latere voorstellingen begeeft *Dionysus* zich des winters naar de onderwereld, waar hij sterft, om met de ontluikende lente in het leven terug te keeren. Zoo vertoont hij zich in de Eleusinische mysteriën, draagt er den naam van *Dionysus-Zagreus* en is er het zinnebeeld van de hoop op louttering der zielen. Zijn vader is *Zeus* in de gedaante van een draak, het zinnebeeld der onderwereld, en zijn moeder *Kora-Persephone. Zeus* had hem tot koning bestemd en plaatste hem op den troon des hemels, maar de Titans, door de ijverzuchtige *Hera* opgestookt, overvielen hem, waarna *Dionysus* overweldigd en door 7 Titans verslonden werd. Toch redde *Pallas* het stuiptrekkend hart, den zetel van het leven en van den geest. Dit werd door *Zeus* ingezwolgen,

Digitized by Google

die op deze wijze zijn zoon ten tweeden male het levenslicht deed aanschouwen. Ook wreekte hij den moord, door de Titans met zijn bliksems te vernietigen. Daar uit hun asch de menschen voortkwamen, bevond zich onder deze ook *Dionysus,* maar als een verminkte godheid. De herboren *Dionysus* was bestemd, om *Zeus* in zijn heerschappij te vervangen, de zielen der menschen uit den kerker des lichaams te bevrijden, haar allengs te reinigen en de gouden eeuw terug te roepen. Aan alle sagen van het lijden en sterven ligt oorspronkelijk het ontstaan en vergaan van den plantengroei in den loop van het jaar ten grondslag.

Volgens het oudere volksverhaal is *Dionysus* een zoon van *Semele,* de dochter van *Cadmus* en ook *Thyone* (de Razende) genoemd. Toen zij door den bliksem getroffen werd, plaatste *Zeus* het nog onvoldragen kind van 6 maanden in zijn heup. Hieruit kwam *Dionysus* als een onsterfelijke godheid te voorschijn en werd door *Hermes* aan de nymphen van het Nysegebergte toevertrouwd. Hij en zijn voedsters werden hier vervolgd door *Lycurgus,* koning der Edoners en Thraciërs. De knaap, onbekend met zijn waardigheid, stortte zich in zee, waar *Tethys* hem met welwillendheid opnam, waarna de vervolger door de goden met blindheid werd gestraft. Ook maakten de zeeroovers zich eens meester van den jeugdigen *Dionysus;* zij hielden hem voor een koningszoon en hoopten voor hem een aanzienlijk losgeld te bekomen. Maar tot hun verbazing zagen zij, hoe van den lachenden jongeling alle boeien afvielen, terwijl een geurige wijnstroom door het vaartuig vloeide, een wijnstok opwies tot aan den maattop, wijngaardranken zich om het roer en de boorden slingerden en plotseling een leeuw op het dek verscheen. De booswichten sidderden van angst en wierpen zich in zee, waar zij in dolfijnen werden herschapen. Verschrikkelijker nog openbaarde *Dionysus* zijn macht aan *Pentheus,* koning van Thebe, die zich verzette tegen het vereeren van den god en hem zelf in den kerker wierp. De misdadige vorst werd op den Cithaeron vaneen gereten door in Bacchantische razernij verkeerende vrouwen, waaronder zich ook zijn moeder bevond.

Een schoone sage van lateren tijd is die van den driejarigen tocht van *Dionysus* door Syrië, Egypte en Indië tot aan den Ganges, gezeten op een wagen, door leeuwen en tijgers getrokken en gevolgd door een aantal joelende mannen en vrouwen; overal beteugelde hij de woeste krachten der natuur, overal maakte hij de volkeren bekend met den wijnbouw en met de genietingen der Grieksche beschaving. Gedurende dien tocht ontmoette hij op het eiland Naxos *Ariadne,* die er door *Theseus* was achtergelaten, en nam haar ten huwelijk, waarna zij hem 3 zonen schonk. Op dit eiland, dat door zijn wijnbouw beroemd is, werd in bepaalde feesten de verlaten *Ariadne* verheerlijkt, en daarna haar vereeniging met *Dionysus* gevierd. Dit laatste geschiedde ook op andere plaatsen, voornamelijk op Kreta, waar het feest den vorm van een bruiloftsmaaltijd aangenomen had en „Theodaisia" (d. i. godenmaal) genoemd werd.

De oorsprong van den dienst van *Dionysus* moet men ongetwijfeld zoeken in het noorden van Griekenland, in Macedonië en Thracië. Door Thraciërs bereikte hij Klein-Azië, waar hij als *Sabazius* bekend was en samensmolt met den dienst van *Cybele,* alsmede Phocis en Boeotië, vanwaar hij zich over Attica, Sicyon, Korinthe, Argos en het overige gedeelte van den Peloponnesus, alsmede over de eilanden verspreidde. Reeds vroegtijdig drong de Bacchusvereering ook tot Rome door en reeds in 496 v. Chr. werd voor den hier *Liber* genoemden god en voor *Ceres* een gemeenschappelijke tempel opgericht. De eeredienst ontaardde hier echter zoozeer in de onzedelijkste uitspattingen, dat de Bacchusfeesten in het jaar 186 v. Chr. bij een senaatsbesluit werden verboden. Toch is het boven allen twijfel verheven, dat zij na dien tijd in verschillende steden van Italië werden gevierd en dat zij in de dagen der keizers zelfs te Rome terugkeerden.

Uit de bij de processie ter eere van *Dionysus* gezongen liederen, ontwikkelde zich langzamerhand de kunstvorm van de comedie, d. i. het gezang van den Komos, den Dionysischen optocht. De tragedie daarentegen heeft zich ontwikkeld uit de dithyrambische koorliederen, waarin als satyrs, d. i. als bokken (tragoi) verkleede mannen, de daden en het lijden van *Dionysus* verheerlijkten.

Dionysus.

De oudste beeldenissen van *Dionysus* stellen een *Hermes* voor met het zinnebeeld der voortbrengende kracht. Later vertoonde hij zich in de gedaante van een rijzigen jongeling met een overvloed van weelderige lokken, met den drinkhoorn in de één en de wijnrank in de andere hand. In de dagen van *Praxiteles* wordt hij afgebeeld met zachte, jeugdige gelaatstrekken en met een reevel over den schouder, terwijl hij den thyrsus als een schepter in de hand houdt. Ook zien wij hem op gemmen afgebeeld, rijdend op een

Digitized by Google

panther of op een leeuw. Dikwijls wordt een satyr, oorspronkelijk de voorstelling van den geest van den wasdom, of ook wel de godin der dronkenschap *(Methe)* naast hem geplaatst. Tot de planten, aan hem gewijd, behooren de klimop, de wijnrank, de laurier, de den en de affodille; tot de dieren, de leeuw, de tijger, de panter, de ezel, de dolfijn en de slang. Kunstwerken uit den ouden en nieuwen tijd stellen zijn persoon en zijn lotgevallen voor. Een jonge *Bacchus* met satyr bevindt zich in het Vaticaan, een heerlijk beeld, *Silenus* met *Bacchus* als kind op zijn arm, in het Louvre te Parijs. Een dronken *Bacchus* schiep *Michelangelo* (1498), een vroolijken *Bacchus Sansovino* (omstreeks 1510). Uit lateren tijd vallen te noemen de beelden van *Thorwaldsen* en *Schwanthaler*, terwijl schilders als *Annibale Caracci, Luca Giordano, Rubens, Van Dijk, Jordaens* en anderen tafereelen uit zijn levensgeschiedenis op het doek brachten.

Zie: *O. Rapp*, Beziehungen des Dionysoskultus zu Thrakien (1882) en *O. Ribbeck*, Anfänge und Entwickelung des Dionysoskultus in Attika (1869).

Diophantische vergelijkingen, aldus genoemd naar den Griekschen wiskundige *Diophantus* (zie aldaar), zijn vergelijkingen, die ontstaan, als het aantal der te vervullen vergelijkingen kleiner is dan het aantal onbekenden. Een oneindig aantal oplossingen is alsdan mogelijk, gewoonlijk laat men echter alleen geheele getallen toe.

Een eenvoudig voorbeeld is de *mengingsrekening* (zie aldaar). Behalve de diophantische vergelijking van den 1sten graad is de zoogenaamde *Pellsche* vergelijking $x^2 - Dy^2 = 1$ van zeer veel belang. Hier moet eerst voor een bepaalde waarde D het kleinste paar waarden voor x en y gezocht worden, waaruit dan de overige waardeparen gemakkelijk kunnen gevonden worden.

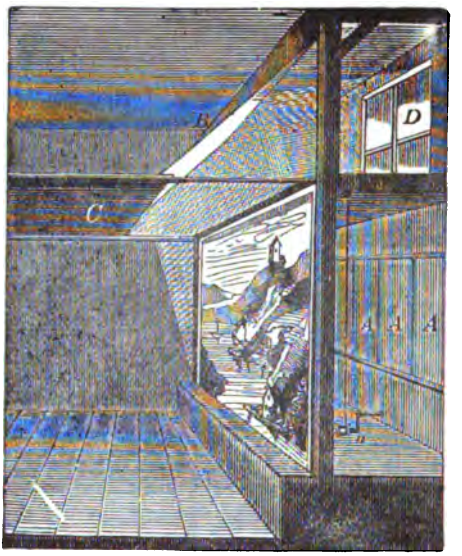
Diophantus, een Grieksch wiskundige, leefde te Alexandrië in de tweede helft der 4de eeuw onzer jaartelling. Hij is de schrijver van een arithmetisch werk, dat eeuwenlang eenig in zijn soort gebleven is. De diophantische vergelijkingen (zie aldaar) in de tegenwoordige beteekenis worden niet door hem behandeld; hij verlangt n.l. geen oplossingen in geheele, doch slechts in rationeele getallen. Van zijn 13 boeken zijn er 6 bewaard gebleven en tevens een werk over polygonaalgetallen.

Dioptaas of *kopersmaragd* is de naam van een waterhoudend, kiezelzuur mineraal met een prachtige, donkere, smaragdgroene kleur, doorzichtig, met een soortelijk gewicht van 3,3 en een hardheid van 5. Het kristalliseert in zeshoekige prisma's, door 3 ruitvormige vlakken toegespitst. Het is onsmeltbaar voor de blaaspijp, geeft aan de vlam een groene kleur en levert, met soda gesmolten, een glasachtige zelfstandigheid. Het bestaat uit 38,16 % kiezelzuur, 50,40 % koperoxied en 11,44 % water, en wordt in het land der Kirgiezen en bij Mindoeli in den Kongostaat gevonden. Zijn samenstelling wordt uitgedrukt door de formule H_2CuSiO_4.

Diopter noemt men een toestel om een voorwerp nauwkeurig in de gezichtslijn te brengen. Het bestaat uit een draadkruis met er voor geplaatst diafragma. Men zorgt, dat het oog, achter het diafragma geplaatst, het snijpunt der draden met het voorwerp in één lijn ziet.

Dioptrica is dat gedeelte der optica, hetwelk over de *breking van het licht* (zie aldaar) handelt.

Diorama. De Fransche schilder *Daguerre,* die later door de uitvinding van de *daguerrolypie* (zie aldaar) bekend werd, vond in 1822 te Parijs het diorama uit, dat hieronder is afgebeeld. Het bestaat uit een schilderij, op een doorschijnend doek, dat zoowel door een spiegel *B* aan de voorzijde, als, na het openen der luiken *A,* van achteren kan verlicht worden. Is de schil-



Diorama van Daguerre.

derij bijvoorbeeld een landschap, bij zonneschijn, dan kan men, door de verlichting te wijzigen, het bij een bewolkte lucht of bij nacht laten zien.

Indertijd vielen deze diorama's zeer in den smaak. Tegenwoordig echter worden zij niet meer gemaakt en verstaat men onder een diorama een schilderij, die op voor den beschouwer onzichtbare wijze verlicht, achter werkelijke voorwerpen is opgesteld.

Dioriet is een dieptegesteente van korreligen, granietachtigen bouw, bestaande uit kalknatronveldspaat (oligoklaas, labrador of anorthiet) en uit een silicaat van magnesium en aluminium. Al naar dit laatste glimmer of augiet is, onderscheidt men *glimmerdioriet* en *augietdioriet.* Behalve beide genoemde bestanddeelen komt er soms nog kwarts in voor en verder, gewoonlijk in kleine kristallen: apatiet, magneetijzer, titaniumijzer en mineralen van secundaire vorming, zooals chloriet en kalkspaat. Is het mengsel dezer verschillende gesteenten zóó fijn, dat het met het bloote oog niet meer te onderscheiden is, dan noemt men het dioriet aphaniet. Bevat het enkele groote kristallen van veldspaat of hoornblende, dan wordt het dioriet porfieriet genoemd. Het komt voor in lange gangen, o.a. bij

Digitized by Google

den Kyffhäuser (Harts), in het Odenwoud, in Bohemen, Normandië en Bretagne.

Dioscorea *L.*, een plantengeslacht uit de familie der *Dioscoreaceeën*, onderscheidt zich door vleezig-knollige wortels en door afwisselende, gaafrandige, zelden handvormig samengestelde bladeren; het geslacht omvat een groot aantal tweehuizige slingerplanten, wier zetmeelrijke wortels, die *yams* genoemd worden, als voedsel worden gebruikt. De Javaan noemt ze: *oewi*. Ze kunnen kolossale afmetingen krijgen; men vindt er die een mansvracht zwaar zijn. Als de oewis te oud zijn, worden ze hol en houtig; vandaar dat de Javaan, van een ouden, afgeleefden man sprekend, zegt: hij is als een oude oewi.

Van sommige soorten bijv. van *Dioscorea hirsuta* heeft de knol bedwelmende kracht, doch kan gegeten worden, als hij maar eerst in kalkwater uitgetrokken is; ook laat men ze wel een tijd in zoutwater staan. Op Bali wrijft men de lijken met stukjes van den knol in, ten einde die bij een volgende menschwording een mooie huid te bezorgen. Van de soorten, die ter wille van den eetbaren, vleezig-knolligen wortel in keerkringslanden worden aangekweekt, is de meest bekende *D. alata* L., yamsplant. Deze levert de *oewi* der Maleiers en Javanen of de yams der bewoners van West-Afrika en West-Indië. Ook van andere soorten gebruikt men den wortel als voedsel, zooals van *D. sativa* L., *D. pentaphylla* L., *D. bulbifera* L., *D. aculeata* L. enz.

Dioscoreaceeën *R. Brown* is de naam eener plantenfamilie uit de afdeeling der éénzaadlobbigen; zij omvat overblijvende kruiden of heesterachtige slingerplanten met in den grond verborgen knolvormige wortels, bijv. *Dioscorea* — of met een korten, bolvormigen stam, zooals bij *Testudinaria*. De familie telt slechts weinige geslachten met ongeveer 210 soorten. De eenige Europeesche vertegenwoordiger is *Tamus communis*.

Dioscorides, *Pedanius* of *Pedacius* bijgenaamd, een Grieksch geneesheer, omstreeks 50 na Chr., werd geboren te Anazarba of Anazarbus (Caesarea Augusta) in Cilicië, trok met het Romeinsche leger door verschillende landen en deed veel plantkundige waarnemingen. In zijn werk „De materia medica" behandelt hij alle toenmaals bekende geneesmiddelen. Dat drie andere werken: „Alexipharmaca", „Theriaca" en „Euporista", het eerste en tweede over de vergiften en tegengiften en het derde over gemakkelijk te verkrijgen geneesmiddelen handelend, van hem afkomstig zijn, is niet geheel zeker. De beste uitgave van zijn werk is die van *Sprengel* (2 dln., 1830).

Dioscuren of *zonen van Zeus* noemde men *Castor* en *Pollux (Polydeuces)*, de tweelingszonen van *Leda*, ook *Tyndariden* genaamd, omdat bij *Homerus* een zekere *Tyndareus* als hun vader voorkomt. Volgens een latere sage is *Tyndareus* de vader van *Castor* en *Zeus* die van *Pollux*, zoodat de eerste sterfelijk, de tweede onsterfelijk was. Vooral gewaagt de Oudheid van hun tocht tegen *Theseus*, om hun zuster *Helena* uit de handen van dien held te bevrijden; van hun deelneming aan den tocht der Argonauten, waarbij zich gedurende een storm sterren op hun hoofden vertoonden; van de jacht, die zij maakten op het Calydonische zwijn; en van hun strijd tegen *Lynceus* en *Idas* (zonen van *Aphareus)*, waarbij *Castor* sneuvelde. *Zeus* wilde nu *Pollux*, nadat hij *Idas* met een bliksemstraal verpletterd had, aan den hemel plaatsen, doch daar hij zonder zijn tweelingbroeder niet kon leven en weigerde, de onsterfelijkheid te aanvaarden, verordende *Zeus*, dat zij bij elkander zouden blijven en wel zoodanig, dat zij bij afwisseling den eenen dag in de onderwereld en den anderen aan den hemel zouden doorbrengen. Zij werden gehuldigd als beschermgoden der scheepvaart en der gastvrijheid, en op verschillende plaatsen in Attica en te Sparta verrezen tempels tot hun eer. Zij worden voorgesteld als schoone jongelingen, herkenbaar aan hun half-eivormige hoofddeksels of aan een rijken haargroei en meestal met hun paarden, *Xanthus* en *Cytharus*. De meestbekende standbeelden van *Castor* en *Pollux* zijn die van Monte-Cavallo voor het Quirinaal te Rome. Op munten worden zij voorgesteld als ruiters met palmtakken in hun handen.

Diosma *L.* is de naam van een plantengeslacht van de familie der *Rutaceeën*, dat heideachtige struiken bevat, die kleine klierachtige bladen hebben en witte, of roodachtige bloemen met sterk aromatischen geur. Ze behooren in Zuid-Afrika thuis. De meestbekende zijn: *D. alba* Thunb. met lijn-wigvormige, fijn gespitste, stijve, klierachtig-gestippelde bladeren en witte, alleen staande bloemen, die gemakkelijk van stek gekweekt kan worden en voor de koude kas een waar sieraad vormt; *D. hirsuta* Thunb. met lijn-wigvormige, stekelpuntige, ruwbehaarde, verspreide bladeren en witte bloemen, *D. rubra* L. met verspreide, lijnvormige, 3-zijdige, fijn gespitste, gladde, gewimperde en met 2 rijen stippels bezette bladeren en fraaie, bleekroode, in schermen geplaatste bloemen en *D. tenuissima* Lk., een zeer fijne, fraaie heester met kleine, verspreide, 8-zijdige, stompe, onbehaarde bladeren en vele sierlijke, bleekroode bloemen.

Diosmeeën *R. Brown* vormen een onderfamilie van de *Rutaceeën* (zie aldaar).

Diospyrinen of *Ebenales* is de naam van een orde der *Dikotyledonen*, die zich kenmerkt door regelmatige, tweeslachtige bloemen, welke 2 of 3 kransen van meeldraden hebben en een meerbokkig, boven- of onderstandig vruchtbeginsel. De orde omvat de familiën der *Sapotaceeën, Ebenaceeën* of *Styracaceeën*. Zie de afb. op. blz. 226.

Diospyros is de naam van een plantengeslacht, behoorende tot de tropische familie der *Ebenaceeën* uit de orde der *Diospyrinen*. Zij bevatten geen melksap, zooals de *Sapotaceeën*, waarmede zij nauw verwant zijn, bezitten meest éénslachtige bloemen en helmknoppen, die naar binnen openspringen. Tot dit geslacht behoort o.a. *D. Lotus*, met smakelijke vruchten, n.l. blauwzwarte, later geelbruine bessen van 2—3 cm. doorsnee, die rauw gegeten worden *(zwarte dadels)* of tot wijn of stroop verwerkt worden. *D. kaki* levert vruchten, die gedroogd als kakivijgen in den handel komen; *D. Ebenum* levert het ebbenhout. *D. pseudo-ebenum* levert het ebbenhout van Java, dat voor gevesten van krissen zeer gezocht is.

Digitized by Google

Dipa Negara, minder juist ook wel *Diepo Negoro* geheeten, een Javaansch kroonpretendent, die aanleiding gaf tot den Java-oorlog, heette aanvankelijk pangeran *Anta Wiria.* Hij werd waarschijnlijk omstreeks 1785 geboren en was de zoon van sultan *Amangkoe Boewana III* van Djokjokarta. Hij hielp zijn vader tegen diens vader, sultan *Sepoeh,* en destijds schijnt hem, ondanks zijn afkomst van een vrouw van minderen rang, het uitzicht geopend te zijn op den troon van Djokja. Na den dood van zijn vader en van *pellen* van de contracten, waarbij landen aan Europeanen in huur waren gegeven. *Dipa Negara* voelde zich persoonlijk gekrenkt, doordien de regeering een weg over zijn grond had aangelegd, zonder hem er in te kennen. Een poging, zich van hem meester te maken, mislukte en hiermede was een begin gemaakt aan den oorlog, die Java van 1825 tot 1830 teisterde. Geholpen door *Ali bassa Prawira (Sentot)* en *Kjai Madja* streed *Dipa Negara* met afwisselend geluk. Ofschoon nog geenszins van strijdmiddelen verstoken, ver-

Diospyrinen: 1. Styrax benzoïn (Benzoe); *a.* Doorsnede der bloem, *b.* der vrucht, *c.* idem. 2. Diospyros lotus (Dadelpruim); *a* Doorsnede van vrouwelijke bloemen, *b.* idem, *c.* doorsnede van een mannelijke bloem. 3. Isonandra gutta (Getah pertjahboom); *a.* bloem, *b.* idem vergroot, *c.* vrucht.

diens zoon *Djarot* werd echter niet hij, maar de minderjarige zoon van sultan *Djarot* als sultan erkend en *Dipa Negara* tot voogd benoemd. Reeds in zijn jeugd had hij zich aan godsdienstige beschouwingen overgegeven en langzamerhand was zulks tot fanatisme overgeslagen. De inlanders vereerden hem als hun leidsman, en het slechte bestuur en de zorgeloosheid van het Europeesche gouvernement waren oorzaak, dat het gemakkelijk viel de bevolking in opstand te brengen. Bij de aanzienlijke inlanders heerschte verbittering over de vernietiging door gouv.-gen. *Van der Ca-* trouwde hij op de Nederlanders en knoopte onderhandelingen aan. In Maart 1830 verscheen hij te Magelang ten einde met luitenant-generaal *De Kock* te onderhandelen. Deze deed hem toen gevangen nemen en maakte hierdoor een einde aan den opstand. *Dipa Negara* werd eerst naar Menado en vervolgens naar Makasar verbannen, waar hij in 1855 overleed.

Zie: *Louw,* De Java-oorlog van 1825—30 (Batavia—Den Haag 1894).

Di Pauli, *Josef* vrijheer *van,* een Oostenrijksch staatsman, werd den 9den Maart 1844

Digitized by Google

te Innsbrück geboren. Na zijn rechtskundige studies voltooid te hebben, trad hij in de rechterlijke macht. In 1877 werd hij afgevaardigde naar de Kamer, waar hij zich aansloot bij de conservatieven. In 1896 stichtte hij de Katholieke volkspartij, waarvan hij de leider werd. Toen het ministerie-*Thun* een nauwere aansluiting rechts zocht, werd hij, na het aftreden van *Bärnreither* in October 1898, minister van Handel, wat hij tot September 1899 bleef. Sedert 1902 was hij lid van het Heerenhuis. Hij overleed den 28sten Januari 1905 te Weenen.

Diphenyl of *phenylbenzol*, $C_{12}H_{10}$ of $C_6H_5.C_6H_5$, komt voor in steenkoolteer en ontstaat door benzoldampen te leiden door een gloeiende buis, bij de behandeling van broombenzol met natrium, van diazobenzolchloried met benzol en aluminiumchloried enz. Het vormt kleurlooze blaadjes, lost gemakkelijk op in alcohol en aether, niet in water, smelt bij 71°, kookt bij 254° en levert talrijke derivaten, waarvan benzidine en diphenylamine het belangrijkst zijn.

Diphenylamine, $C_{12}H_{11}N$ of $NH(C_6H_5)_2$ ontstaat bij de verhitting van zoutzure aniline met aniline op 140° C., volgens de formule $C_6H_5.NH_2.HCl + C_6H_5.NH_2 = NH(C_6H_5)_2 + NH_4Cl$. Het vormt kleurlooze blaadjes, riekt naar bloemen, lost op in alcohol en aether, bijna niet in water, smelt bij 54°, kookt bij 310° en vormt met zuren zouten, die door water ontleed worden. Zoutzuur diphenylamine neemt aan de lucht een blauwe kleur aan. De oplossing in zoutzuur of geconcentreerd zwavelzuur wordt door salpeterzuur intensief indigoblauw gekleurd. Deze reactie is zeer gevoelig en dient om de geringste sporen van salpeterzuur aan te toonen mits andere oxydeerende stoffen niet aanwezig zijn, daar deze ook diphenylamine blauw kleuren als bijv. broomwater, kaliumpermanganaat enz. Bij verwarming van diphenylamine met chloroform en aluminiumchloried ontstaat acridine, $C_{13}H_9N$. Verder dient diphenylamine tot vervaardiging van diphenylamineblauw, diphenylaminoranje en aurantia. Ook de indaminen en de indophenolen (diphenylamine-verfstoffen) worden er van afgeleid.

Diphenylmethaanverfstoffen noemt men een groep van teerverfstoffen, welke als derivaten van het diphenylmethaan $C_6H_5.CH_2.C_6H_5$ zijn te beschouwen. In de techniek zijn zij meest door de belangrijke triphenylmethaanverfstoffen verdrongen, alleen het *auramine*, een gele verfstof, bezit practische beteekenis. Deze stof, van de formule $H_2N—C\begin{matrix}=C_6H_4 = N(CH_3)_2\,Cl \\ \diagdown C_6H_4—N(CH_3)_2\end{matrix}$, wordt bereid door de verhitting van tetramethyldiamidobenzophenon met chloorammonium en chloorzink. Zij wordt voor het verven van katoen en papier veelvuldig toegepast.

Diphtheritis noemt men een ontsteking van de slijmvliezen, waarbij de afscheiding op en in het weefsel plaats vindt, en dit doet afsterven. Daarbij stolt het afscheidingsproduct en vormt vliezen, die niet als de croupeuze gemakkelijk zijn af te wisschen, maar slechts af te scheuren zijn en dan defecten in het weefsel achterlaten. Een dergelijke ontsteking zetelt vooral in het slijmvlies van het slokdarmhoofd (pharynx) en van het strottenhoofd (larynx), zeldzamer in dat van neus, luchtpijp, mond en in het oogbindvlies en treft voornamelijk kinderen tusschen het 1ste en 5de levensjaar. De bacil der diphtheritis, in 1883 door *Klebs* gevonden, in 1884 door *Löffler* gekweekt, wordt naar den laatste genoemd en als oorzaak der ontsteking beschouwd, terwijl *Roux* het giftige afscheidingsproduct dier bacillen afzonderde en *Behring* in 1893 er dieren mee inspoot, om die onvatbaar voor diphtherie te maken. Uit het bloed van die dieren bereidde hij zijn *serum antidiphtericum*. Toch vindt men die bacillen bij de meeste gezonde menschen ook, zij moeten dus wel onder bepaalde, nog niet bekende, omstandigheden gevaarlijk worden. In elk geval worden zij, als eerst de tonsillen ontstoken zijn, dra gevolgd door andere bacillen, zoodat er een gemengde infectie plaats vindt, vooral met etterococcen, die allerlei complicaties kunnen veroorzaken. De beametting geschiedt door de lucht of door het betasten van voorwerpen, waarmee de patiënt in aanraking is geweest, maar er moet, als bij de meeste infectieziekten, bovendien een persoonlijke vatbaarheid voor het gif aanwezig zijn. Slechte hygiënische omstandigheden bevorderen de uitbreiding eener epidemie.

In den lichtsten vorm vindt men roodheid en zwelling van een deel van het slijmvlies der verhemelte-bogen, huig en amandels, met kleine, witgrijze of witgele vlekken, die spoedig fijne vliesjes worden, welke door samenvloeiing den geheelen amandel of deelen van het slokdarmhoofd kunnen bedekken. Na 3—4 dagen laten die vliezen los en ziet men het roode, oppervlakkig verzweerde slijmvlies.

In dien tijd heeft de patiënt erge halspijnen en last van braken, terwijl de halsklieren sterk gezwollen zijn. Bij den zwaarderen vorm, waarin de vorige kan overgaan, heeft de ontsteking direct een grooter oppervlakte, vormt een dik, vuilgrijs vlies, en heeft groote neiging tot uitbreiding over andere slijmvliezen, waarop vaak algemeene infectie volgt. Ook zijn de algemeene verschijnsels zwaarder: huivering, voortdurende koortsen, suffheid of deliria. Ook hier herhaald braken en slikbezwaren. Vaak is deze diphtheritis doodelijk door uitbreiding over het strottenhoofd, nierziekte of algemeene infectie. De zwaarste vorm is de septische, waarbij de onaangename reuk uit den mond van de vorige tot bepaald stinken wordt en het weefsel onder het vuil grijsbruine beslag spoedig afsterft. Komt het hier, wat zelden is, nog tot genezing, dan blijken de huig, tonsil of week gehemelte soms geheel vernietigd. Meestal is de septische vorm het einde van de lichtere, maar sommige epidemieën *beginnen* direct zoo hevig en veroorzaken dan zulk een snel algemeen verval, dat men het kind na eenige uren niet meer herkent. Onder hooge koorts, snellen pols en ademhaling, enorm opgezwollen amandels, sterke klierzwellingen aan den hals treedt meestal reeds den 3—4den dag de dood in, of eerst later onder de complicaties. Onder deze moet in de eerste plaats de uitbreiding over het strottenhoofd genoemd worden, de *laryngitis diphtherilica*, die meestal den 3den—6den dag na het begin der ziekte optreedt, des te eerder, hoe uitgebreider de ontsteking en hoe

Digitized by Google

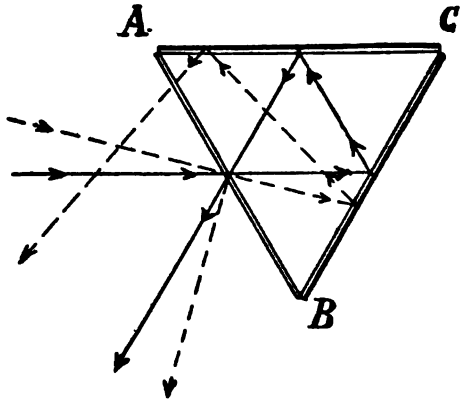
jonger het kind is. Ze is gevaarlijker dan de croup (zie aldaar) en veroorzaakt evenals deze, een belemmering van den luchttoevoer, waardoor benauwde en moeilijke inademing met een piepend of zagend geluid en blauwe kleur van het gezicht ontstaan. Niet alleen door *die* versperring wordt de uitbreiding gevaarlijk, maar doodelijk kan ook de uitbreiding in de fijnere luchtpijptakjes worden. Tengevolge van de afscheiding van de giftige stofwisselingsproducten der bacteriën door de *nieren* worden deze vaak ontstoken, en dezelfde stoffen veroorzaken ook *verlammingen*. De laatsten treden ook wel bij een schijnbaar zachtaardige diphtheritis op, hetzij tijdens de ontsteking, hetzij in de reconvalescentie, vaak eerst eenige weken na de genezing van de plaatselijke aandoening. Zij beginnen meestal aan het weeke gehemelte, treffen ook sommige oogspieren, waardoor de accomodatie verlamd wordt en kunnen dan op beenen, armen en zelfs op romp- en ademhalingsspieren overgaan; die uitgebreide verlammingen zijn zelden tegenover de goedaardige verlamming van het weeke gehemelte, die spoedig geneest. De laatste veroorzaakt een neusklank in de stem en moeilijkheden bij het slikken, vooral van vloeistoffen, die door den neus weer uitkomen. De ergste verlamming is echter die van het *hart*, waaraan de plotselinge dood van vele diphtheritis-patiënten, soms midden in de reconvalescentie, te wijten is.

De *behandeling* moet in de eerste plaats in het afzonderen van de patiënten bestaan, die eerst 24 dagen na geheel herstel en na desinfectie weer onder andere kinderen mogen komen. IJscompressen op den hals, ijspillen of ijswater verzachten de halspijnen. Men reinigt den mond met lauw water door middel van een mondspuit en laat gorgelen met chloorkali. Een groote verandering is er echter gekomen en talrooze levens zijn gered door *Behring's* antidiphtheritisch serum. De sterkte van het serum wordt gerekend naar immuniseerings-eenheden; een eenheid is die van 1 ccm. serum, waarvan 0,1 ccm. in staat is om de werking van tienmaal de hoeveelheid, die een marmotje doodt, tegen te houden. Men heeft 600—3000 en meer eenheden noodig, men gebruikt dus serum van hooge immuniseeringswaarde en tracht het tot een van 1000 eenheden te brengen, dat onder de huid van bovenbeen of buik ingespoten wordt. Wel geeft de inspuiting ermee geen zekerheid tegen het optreden van de snelle septische vormen of tegen de complicaties, maar zelfs bij zware algemeene verschijnsels geneest nog de helft der patiënten, van de gemiddelde gevallen met dikke beslagen $^3/_4$ en absoluut gunstig verloopen de lichtere. Ook de koorts vermindert, vaak zeer snel, en karakteristiek is het gevoel van beterschap na de inspuiting. Het locale proces staat volgens *Roux* in 24 uur stil, en was het strottenhoofd vrij, dan *blijft* het vrij! Is reeds vernauwing ervan opgetreden, dan kan die nog teruggaan; en moet men toch nog de luchtpijp openen, dan verloopt die operatie veel gunstiger. Hoe vroeger het serum ingespoten wordt, des te beter, den eersten dag ingespoten, daalt de sterfte tot 0—2 %, maar den 2den dag ingespoten wordt de sterftekans ± 10 %, den 4den dag 20 %. *Behring* gebruikt zijn serum ook om anderen onvatbaar te maken, met eenige zekerheid duurt die onvatbaarheid 4—6 weken, dus lang genoeg om den patiënt ondertusschen te laten herstellen. Vooral op het platte land, waar het afzonderen van de kinderen vaak onmogelijk is, wordt het serum veel en met succes toegepast om de omgeving immuun te maken. Evenmin als tegen de complicaties helpt het serum tegen naziekten.

Zie: *Von Behring*, Diphterie (Berlijn 1901).

Diphtong. Zie *Tweeklank*.

Dipleidoscoop is een door den Engelschen chronometerfabrikant *Dent* in 1844 uitgevonden instrument ter bepaling van den tijd. Het bestaat uit 3, tot een gelijkzijdig prisma vereenigde, glasplaten, waarvan nevenstaande fig.



Dipleidoscoop.

de doorsnede is. De plaat *A B*, die naar het Z. gekeerd is, is doorzichtig, de beide andere zijn aan de achterzijde verzilverd. Het instrument is zoodanig geplaatst, dat het vlak van *A B* loodrecht op den meridiaan staat en *A*, *B* en *C* evenwijdig zijn aan de aardas. Als een zonnestraal op de voorste doorzichtige plaat *A B* valt, ontstaat er een beeld door terugkaatsing van het voorvlak dier plaat, maar ook een tweede beeld door terugkaatsing tegen de spiegelende wanden *A C* en *B C*. Bij de beweging der zon aan den hemel bewegen zich beide beelden tegen elkander in en vallen samen, als de zon in den meridiaan staat. Wegens de tegengestelde beweging is deze dekking zeer scherp waar te nemen, en men kan den tijd tot op 1 sec. na nauwkeurig er mede bepalen. In de fig. is de weg der zonnestralen op het oogenblik der dekking door voluit getrokken lijnen, op een oogenblik na de culminatie door stippellijnen aangeduid.

Diploma is eigenlijk een uit twee bladen bestaand schrijftafeltje. Bij de Romeinen was het in het algemeen een ambtelijk bevel, namelijk een door zegel en onderteekening bekrachtigde oorkonde. In deze beteekenis kwam het woord in de Middeleeuwen niet meer voor, want alle staatsstukken werden toen met de namen *Charta Pagina, Litterae* enz. aangeduid. In de 17de eeuw kwam het woord weer in gebruik, maar het had van nu af aan meer de beteekenis

Digitized by Google

van een stuk, dat dient tot bewijs van een academische waardigheid of van het lidmaatschap eener vereeniging voor kunst of wetenschap. De kunst om zulke oude geschriften te ontcijferen, ontving den naam van *diplomatiek* (zie aldaar en *Oorkondenleer*).

Diplomatiek is een hulpwetenschap der geschiedenis, welke zich bezighoudt met de beoordeeling der echtheid, de uitlegging en het gebruik der vroegere oorkonden met behulp der paleografie, chronologie en der historische en philologische tekstkritiek. Zie verder *Oorkondenleer*.

Diplomaat. Zie *Diplomatie*.

Diplomatie is de kennis van de rechtskundige en politieke grondregelen, beginselen en gebruiken, die ten grondslag liggen aan en in toepassing gebracht worden bij de onderhandelingen tusschen beschaafde staten. Het woord duidt zoowel de theoretische uiteenzetting, als de praktische toepassing dier regels aan. De staten hebben een onderling verkeer, even goed als de individuën: als vereenigde corporatiën treden zij naast en tegenover elkander op, en in dat verkeer worden banden tusschen hen gelegd en onderlinge rechten en plichten geboren. Ieder heeft voor zijn eigen belang te zorgen; het eerste en hoogste belang is het *bestaan*, de *handhaving der zelfstandigheid* tegenover de anderen. Niettegenstaande het doel van den staat overal hetzelfde is, komen de belangen der onderscheiden staten toch vaak met elkander in botsing. De taak der diplomatie bestaat nu hierin, dat zij de belangen van iederen staat behartigt en zorgt, dat geschillen zoo mogelijk op vreedzame wijze worden beslecht. Om die taak naar behooren te kunnen vervullen, onderhouden de staten door middel van diplomaten betrekkingen met elkander. Zij regelen onderling hun verhouding; zij stellen wederkeerig hun rechten en plichten vast. Dat onderling verkeer, die regeling van betrekkingen geschiedt grootendeels *schriftelijk:* in verdragen, acten, nota's, protocollen en andere oorkonden worden rechten en plichten beschreven, de vereeniging van al deze stukken vormt het *positieve* volkenrecht. De kennis van den inhoud dezer stukken is voor de diplomatie onmisbaar.

Tegenstrijdige belangen en onzekerheid in het recht zouden veel meer dan thans aanleiding geven tot oorlogen, indien niet de diplomaten als vertegenwoordigers hunner Souvereinen langs den weg der overreding en onderhandeling de moeilijkheden tot een oplossing trachtten te brengen.

Maar ook wanneer de diplomatieke betrekkingen worden afgebroken en de oorlog uitbreekt, dan is haar taak niet afgeloopen. Op de vertegenwoordigers van bevriende mogendheden rust dan de plicht de belangen van de onderdanen van den vijand zooveel mogelijk te behartigen en gereed te zijn om tusschen de oorlogvoerenden op het juiste oogenblik hunne bemiddeling aan te bieden. En ten slotte is voor de diplomatie bij de vredesonderhandelingen een gewichtige taak weggelegd. Maar ook op andere, meer positieve wijze werkt zij mede tot de bevordering van voorspoed, verlichting en beschaving. Zij tracht namelijk de verschillende naties tot elkaar te brengen ter bereiking van een gemeenschappelijk oeconomisch doel, dat iedere natie op zich zelf niet zou kunnen bereiken. Tal van internationale tractaten hebben daaraan hun ontstaan te danken. Daarenboven heeft de diplomatie te zorgen voor de behartiging der rechtmatige belangen van de burgers, onderdanen van den Souverein, dien ze vertegenwoordigt, in het land waar die burgers zich tijdelijk of blijvend bevinden.

De geschiedenis der diplomatie neemt eigenlijk pas een aanvang met de 15de eeuw, toen de beschaafde staten van Europa onderling betrekkingen begonnen aan te knoopen. Wel komen in de vroegere eeuwen dikwijls tijdelijke gezantschappen voor, maar blijvende vertegenwoordigingen van vreemde souvereinen ontbraken tot dien tijd. Eerst toen deze ontstonden, werd de diplomatie een kunst, die op veelzijdige wetenschap moet berusten. De eigenschappen, welke een goed diplomaat bezitten moet, zijn niet gering. Naast een meer dan oppervlakkige kennis van het privaat- en publiekrecht van het volk, dat hij vertegenwoordigt, en van het volkenrecht en de in dat recht gesanctionneerde gebruiken, behoort hij de scherpzinnigheid te bezitten om spoedig zich volkomen op de hoogte te stellen van de oeconomische en politieke omstandigheden van het land, waar hij geaccrediteerd is. Hij moet eerlijk zijn, maar behoort zich te hoeden voor loslippigheid, gemakkelijk in den omgang, maar niet in die mate, dat daarbij de ernst van zijn taak uit het oog wordt verloren.

De diplomaat is de vertegenwoordiger van den souverein, die hem zond. Dat wil niet zeggen, dat hij in elk geval alleen de persoonlijke bevelen van dien souverein heeft op te volgen. De betrekking tusschen hem en zijn souverein hangt af van het Staatsrecht, dat zijn land beheerscht en is dus verschillend in absolute monarchieën en constitutioneele staten met parlementairen regeeringsvorm. Ook in bijna alle staten van de laatste categorie is het hoofd van den staat de leider der diplomatie. „De Koning heeft het opperbestuur der buitenlandsche betrekkingen", zegt de Nederlandsche grondwet (art. 57). Dat neemt niet weg dat de diplomaat verantwoording schuldig is voor al zijn daden aan een minister, die op zijn beurt de volle verantwoordelijkheid op zich moet nemen tegenover de nationale volksvertegenwoordiging. Deze laatste kan wegens haar veelhoofdigheid en haar samenstelling uit verschillende politieke partijen nimmer de onmiddellijke leidster der diplomatie worden. Niettemin moet gestreefd worden naar een samenwerking tusschen beide, die het recht laat aan de vertegenwoordiging om op het lot van het volk een overwegenden invloed uit te oefenen. Het is in de vorige eeuw een gewoonte geworden bij de beschaafde natiën, dat jaarlijks aan de vertegenwoordiging des volks een boek wordt overgelegd, onder verschillende namen bekend, als *wit-, geel-, blauw-, oranje*-boek, dat een verzameling behelst zoo niet van alle diplomatieke nota's, stukken en bescheiden, dan toch van de voornaamste, die met de andere mogendheden zijn gewisseld, en waaruit de vertegenwoordiging de noodige inlichtingen kan putten ter beoordeeling van de buitenlandsche politiek der ministers

Digitized by Google

en der diplomatieke ambtenaren. Vooral bij onderhandelingen, met het buitenland gevoerd over zaken van belang, bijv. bij geschillen, die aanleiding gegeven hebben of hadden kunnen geven tot een casus belli, bij het sluiten van handels- of andere tractaten, is de beoordeeling van de handelingen der diplomatie van het hoogste gewicht, al is het, dat die critiek pas geleverd kan worden, als de feiten reeds lang hun beslag hebben gekregen.

Zie over de diplomatie als orgaan van het Volkenrecht: *J. de Louter,* Het stellig Volkenrecht, deel II ('s-Gravenhage, 1910).

De diplomatieke dienst van Nederland bij vreemde mogendheden is geregeld bij Koninklijk Besluit van den 28sten Augustus 1881, gewijzigd bij dat van den 13den April 1882 en aangevuld bij die van den 11den Mei 1903 en van den 5den September 1912. Ons land bezit tegenwoordig vertegenwoordigers in de Vereenigde Staten van N. Amerika, de Argentijnsche republiek, Beieren (Duitsche rijk), België, Brazilië, Bulgarije (Turkije), China, Denemarken (Zweden), het Duitsche Rijk, Egypte, Frankrijk, Griekenland, Groot-Brittannië en Ierland, Italië, Japan, Luxemburg (België) Marokko, Mexico (Vereen. St. v. N. Amerika), Noorwegen (Zweden), Oostenrijk-Hongarije, Perzië, Portugal (Spanje), Servië, Siam, Spanje, Turkije, Zweden en Zwitserland. Omgekeerd hebben al deze landen diplomatieke vertegenwoordigers in Nederland.

De gewone naam van dergelijke vertegenwoordigers is *gezant* (zie aldaar); somtijds dragen zij ook wel den naam van *minister-resident* (zie aldaar), of van *zaakgelastigde.*

Diplomatieke vertegenwoordigers. Zie *Diplomatie.*

Diplopappus *Cass.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen (Compositen);* het onderscheidt zich door schijf- en straalbloemen, een platten, eenigszins gegroefden bloembodem, een omwindsel van dakpansgewijs geplaatste schubben en door langwerpige, samengedrukte zaden met een dubbele haarkroon *(pappus),* waaraan het geslacht zijn naam ontleent. Het omvat overblijvende kruiden en heesters van Noord-Amerika en van Zuid-Amerika met veel sierplanten, die ook bij ons in de tuinen worden gekweekt, zooals: *D. caucasicus* D. C., die in den Kaukasus groeit en eindstandige, purperroode bloemen draagt, *D. fruticulosus* D. C., in Zuid-Afrika te huis behoorende, met fraaie bloemen met blauwe, lancetvormige straalbloempjes, die de dubbele lengte hebben van de omwindselblaadjes, en *D. incanus* Lindl. uit Californië, die grijs van kleur en met paarse bloemen versierd is. Zij moeten vorstvrij door den winter gebracht worden.

Diplopie. Zie *Oog.*

Diplotaxis is een plantengeslacht uit de familie der *kruisbloemigen.* Het is gekenmerkt door het bezit van in den regel gesteelde, vinspletige of vindeelige stengelbladeren, gele bloemen, meest langgesnavelde hauwen, met éénnervige kleppen en in ieder hokje 2 rijen zaden; de bloemstelen zijn even lang of langer dan de kelk. Van dit geslacht komt de soort *D. tenuifolia* D.C., zandkool, vrij algemeen voor op open zandgronden, zooals in de duinen, bijv. in Scheveningen, en langs vele spoorwegen en op oude muren; haar bladen zijn onaangenaam riekend, haar bloemen daarentegen welriekend. De soort *D. muralis* D. C., muurzandkool, die eigenlijk in zuidelijker streken van Europa thuis behoort, werd hier te lande op bouwland en op muren aangetroffen, doch is vrij zeldzaam. Ze onderscheidt zich van de vorige hauwen, die twee- tot driemaal zoo lang zijn als de vruchtstelen.

Dipnoi. Zie *Longvisschen.*

Dipodiden (Grieksch) is een zoogdierfamilie van de orde der knaagdieren, die door dezelfde wanverhouding tusschen het voorste en achterste deel van den romp doet denken aan de kengoroes. De achterpooten zijn driemaal zoo lang als de voorpooten, terwijl ook de staart zeer lang is. De kop is zeer dik, de daaraan groeiende snorren zijn naar verhouding de langste, die men bij eenig zoogdier aantreft; dikwijls zijn zij even lang als het lichaam. Oog en oor zijn door de nachtelijke leefwijze zeer ontwikkeld. Aan de voorpooten komen gewoonlijk 5 teenen voor, aan de achterpooten 3. De vacht is dik en zacht, de kleur geel. De spring-knaagdieren wonen in holen in Afrika en Azië. Het voedsel bestaat uit wortels, bollen, allerlei graansoorten en zaden, soms uit insecten en kleine vogels.

Dipodie (Grieksch = dubbelvoet) of *syzygie* noemt men een verbinding van 2 voeten in een vers, bijv. den dubbelen jambus (⏑ — ⏑ —) of de trochaeische dipodie (— ⏑ — ⏑). Ook noemt men *dipodie* het lezen van verzen volgens 2 voeten.

Dippel, *Johann Konrad,* een alchimist en scheikundige, geboren den 10den Augustus 1673 op het slot Frankenstein bij Darmstadt, studeerde te Giessen eerst in de godgeleerdheid en sedert 1688 in de medicijnen. Vóór dien tijd had hij reeds geschreven: „Orthodoxia orthodoxorum", waarin hij zijn overgang tot de Piëtisten te kennen gaf, gevolgd door „Papismus protestantium vapulans", vol spot tegen de orthodoxe kerk. Daarna dwaalde hij rond in verschillende gewesten van Duitschland en de Nederlanden, hield te Straatsburg voorlezingen, legde zich te Berlijn gedurende 3 jaar met ijver toe op de pharmaceutische chemie, verwierf als arts te Amsterdam grooten naam, schreef aldaar „Alea belli muselmanici etc." en begaf zich vervolgens naar Denemarken, waar hij zoozeer aan zijn haat jegens de geestelijkheid den teugel vierde, dat hij op Bornholm gevangen gezet werd tot 1726. Na het herkrijgen zijner vrijheid ging hij naar Zweden en was er zoo gelukkig in de geneeskundige praktijk, dat de koning hem bij een ernstige ziekte naar Stockholm riep; doch op aandringen van de geestelijkheid moest hij ook dit land verlaten, begaf zich naar Berleburg en overleed plotseling op het kasteel Wittgenstein den 25sten April 1734. Hij was een der geleerdste mannen van zijn tijd, die den godsdienst beschouwde als in liefde en zelfverloochening gelegen, zoodat hij veel kerkelijke leerstellingen als onverschillige zaken verwierp. Hij legde door zijn ontdekkingen den grondslag voor de bereiding van het Berlijnsch blauw. De door hem gevonden en naar hem genoemde *Dippelolie* of *Oleum cornu cervi*

Digitized by Google

rectificatum was lang als een algemeen geneesmiddel in de geneeskunde in gebruik.

Dippel, *Leopold,* een Duitsch plantkundige, werd den 4den Augustus 1827 te Lauterecken geboren, en studeerde o.a. te Jena onder leiding van *Schleiden* in de plantkunde. Na eerst leeraar geweest te zijn, werd hij in 1869 hoogleeraar en directeur van den botanischen tuin te Darmstadt. Zijn voornaamste werken zijn: „Beiträge zur vegetabilischen Zellenbildung" (Leipzig 1858), „Die Entstehung der Milchsaftgefässe" (Rotterdam 1865), „Die Interzellularsubstanz und deren Entstehung" (Rotterdam 1867), „Das Mikroskop und seine Anwendung" (2de druk Brunswijk 1882 v.v.), „Grundzüge der allgemeinen Mikroskopie" (Brunswijk 1885), „Die feinere Struktur der Zellwand" (Frankfort a/d. Main 1878), „Handbuch der Laubholzkunde" (3 dln., Berlijn 1889—1893).

Dippel's dierlijke olie, zoo genoemd naar zijn ontdekker (zie *Dippel),* wordt verkregen door droge destillatie van beenderen als een gele onaangenaam riekende vloeistof. Deze waterige vloeistof bevat in oplossing ammonia, pyridinebasen, pyrrol, nitrielen en verder nog eenige stikstofhoudende organische verbindingen. Vooral belangrijk is het gehalte aan pyridinebasen.

Dipsaceeën of *Kaardachtigen* is de naam van een plantenfamilie der *Tweezaadlobbigen.* Evenals bij de Compositen staan hier de bloemen in hoofdjes, waardoor zij bij oppervlakkige beschouwing op deze familie gelijken. Het verschil met de Compositen ligt allereerst hierin, dat bij de kaardachtigen elke bloem nog door een omwindseltje omgeven is en vervolgens, dat kelk en kroon meestal viertallig zijn en dat ze 4 meeldraden bezitten.

Tot deze familie behooren 10 geslachten met 126 soorten; in ons land zijn de meest bekende geslachten *Dipsacus, Knautia, Succisa* en *Scabiosa.*

Dipsacus. Zie *Kaardebol.*

Dipsomanie. Zie *Alcohol.*

Dipteren of *Tweevleugeligen.* Zie *Insecten.*

Dipterocarpeeën *Blume* (Grieksch *dis* = dubbel, *pteron* = vleugel, *karpos* = vrucht); een familie der dicotylen, die op weinig uitzonderingen na boomen uit tropisch Azië omvat, welke rijk aan aetherische olie en kamfer zijn (in den stam) en aan vet (in de zaden). Zij dankt haar naam aan de twee vleugels der vrucht, die zich bij sommige soorten hoog boven de onderstandige vrucht verheffen. Deze vleugels zijn de uitgegroeide kelkbladen. De bloemen zijn tweeslachtig en regelmatig en bestaan uit 5-tallige kransen. Het aantal meeldraden is 5, 10, 15 of meer en het vruchtbeginsel is 2-hokkig, met 2 eitjes in elk hokje. Toch bevat de vrucht, een noot, slechts één zaad. De bladstand is verspreid en de bladen hebben steunbladen. De familie omvat meer dan 300 soorten. Bekende geslachten zijn: *Dryobalanops* (zie aldaar), waarvan *D. aromatica* de kamferboom van Borneo en Sumatra is, *Hopea* (zie aldaar) en *Vateria,* waarvan de *Vateria indica* dammarhars levert.

Dipterocarpus *Gaertn.,* een plantengeslacht uit de familie der *Dipterocarpeeën,* omvat groote boomen van Oost-Indië met gaafrandige, gekartelde of gezaagde bladeren, meestal met groote steunblaadjes, en okselstandige, roodachtig witte, zeer welriekende bloemtrossen, terwijl de vrucht voorzien is van lange vleugels. Van de soorten moeten genoemd worden: *D. crinitus* Dyer., wiens hout gebruikt wordt bij huis- en bruggenbouw. Uit den stam en de vruchten wordt balsem gewonnen; Dipterocarpusbalsems komen in den handel voor als „wood-oil" en „gurjunoil"; *D. trinervis* Bl. met veel balsem, vandaar den naam: *Palahlar minjak; D. tampurau* Korth. Ook van dezen boom wordt balsem gewonnen, die gebruikt wordt om met hars en kalk vermengd, reten en naden van vaartuigen te pekken; voorts *D. marginatus* Karth. uit Borneo, en *D. laevis* Ham., een hooge, dikke boom, die een verbazende hoeveelheid balsem oplevert, bekend onder den naam van wood-oil.

Dipteryx. Zie *Tonkaboom.*

Diptychon noemden de Grieken een schrijftafel, die uit 2 samengevouwen bladen bestond; een van 3 bladen droeg den naam van *triptychon* enz. Zulk een schrijftafel diende oorspronkelijk tot huiselijk gebruik en was daartoe met was bedekt. Later vervaardigde men ze van ivoor, zilver en goud, en ze werden met kostbaar beeldwerk versierd. Te Rome bedienden zich de hooge magistraatspersonen daarvan, om daarop openlijk schenkingen te griffelen, en ze werden vervolgens ook ingevoerd in de Christelijke Kerk, waar zij de namen droegen der gedoopten, der keizers, der bisschoppen, der martelaars en der weldoeners der gemeente en der overledenen. Die namen werden vroeger door de priesters voor den aanvang van het gebed voorgelezen, een gebruik, dat in de Grieksche en Armenische Kerk nog bestaat.

Dipus is de typische vertegenwoordiger van de familie der *Dipodiden* (zie aldaar). *Haselquist* beschrijft ze als volgt: „Het diertje heeft den kop van een haas, den snorrebaard van een eekhoorn, den snuit van een zwijn, den romp en de voorpooten van een muis, de achterpooten van een vogel, en den staart van een leeuw". De springmuizen zijn woestijnbewoners. Zoo komt de woestijnspringmuis *(Dipus aegypticus),* de djerboa der Arabieren, in Noord-Afrika, Arabië en Palestina voor.

Dirca *L.* is de naam van een plantengeslacht, dat slechts 1 soort bevat, n.l. *D. palustris* L., een heester van ongeveer 1 m. hoog, afkomstig uit Canada en Virginia.

De familie, waartoe deze plant behoort, is die der *Thymelaeaceeën.*

Dirckinck-Holmfeld, *Konstantin* vrijheer *von,* een Deensch staatsman, werd den 24sten Februari 1799 te Bochold geboren. Als grondlegger der Deensche eenheidstheorie op staatkundig gebied, verdedigde hij haar tegen het Sleeswijk-Holsteinsche separatisme, bepaaldelijk als redacteur van het „Hamburger Politischer Journal" (1838—1840). Bij koning *Christiaan VIII* stond hij zeer in de gunst. Na den eersten Deenschen Oorlog van 1848 werd zijn theorie in het Londensche tractaat door de Groote Mogendheden als deugdelijk erkend. Na de kabinetsverandering van 1854, welke de zoogenaamde Eider-Denen aan het roer bracht, verzette hij zich in de „Kopenhager Zeitung" krachtig tegen het be-

Digitized by Google

ginsel dezer partij. Na het executiebesluit van 1861 trachtte hij den oorlogzuchtigen overmoed der partij door een reeks vlugschriften te dempen. Een aanval op zijn woning te Roeskilde noodzaakte hem tot de vlucht, zoodat hij sedert Mei 1861 zijn verblijf hield in de hertogdommen. Door Engelsche en Fransche vlugschriften zocht hij ook in het buitenland aanhangers te winnen. Vooral ook verwekte zijn geschrift: „Geheime Note von 1869" (1874) groot opzien. Eindelijk leverde hij verdienstelijke opstellen over taalkunde en wijsbegeerte. Hij overleed den 3den Juni 1880 te Pinneberg.

Dirckinck-Holmfeld, Ulysses baron, in 1801 te Osnabrück geboren, een broeder van den voorgaande, was eerst in dienst als zee-officier en werd in 1848 Deensch gezant in Den Haag, later in Noord-Duitschland, daarna in België, in 1856 te Parijs en in 1863 te Frankfort. Hij overleed den 22sten Juli 1877 te Kiel.

Dirckinck-Holmfeld, Edwin, jongste broeder der voorgaanden, in 1802 te Osnabrück geboren, werd directeur der Pruisische zeevaartschool en vergezelde de „Amazone" op haar eersten tocht, terwijl hij later tot het ambteloos leven terugkeerde en den 10den Januari 1896 te Kopenhagen overleed.

Directe belastingen. Zie *Belastingen.*

Directoire of *directorium* (directie, bewind) is de naam van het opperbestuur van de een of andere vereeniging, en meer bepaald in de eerste Fransche Republiek die van den regeeringsvorm, vastgesteld bij de constitutie van het jaar III (1795). Bij den val van het Schrikbewind (zie aldaar) hadden in de Nationale Conventie de gematigde republikeinen met de constitutioneelen van het jaar 1791 de overhand behouden; zij waren van oordeel, dat een duurzame organisatie van het bestuur des lands een einde moest maken aan de revolutie. Een commissie uit de Conventie werd in den zomer van het jaar III belast met het ontwerpen van een nieuwe constitutie. Volgens deze werd de uitvoerende macht opgedragen aan een Directoire van vijf personen, gesteund door een verantwoordelijk ministerie. De wetgevende macht was daarentegen in handen van 2 beraadslagende lichamen, namelijk van den Raad van Vijfhonderd, die de wetten voordroeg en welks leden minstens 30 jaar oud moesten zijn, en den Raad der Ouden, die de wetten bekrachtigde en uit 250 leden bestond, hoofden van huisgezinnen, minstens 40 jaar oud. Van die beide lichamen moest jaarlijks $^1/_3$, van het Directoire jaarlijks $^1/_5$ deel aftreden. Op den 1sten Prairial (20 Mei) vereenigden zich de meerderjarige burgers, die althans het loon van 3 werkdagen in de belasting betaalden, in grondvergaderingen, om kiezers te benoemen, en dezen kwamen den 20sten Prairial (8 Juni) bijeen, om de raadsleden te kiezen, die vervolgens de leden van het Directoire benoemden. De groote volksmassa bekreunde zich weinig om deze organisatie; de vurige democraten waren gevallen, en in hun plaats stelden zich de koningsgezinden meer en meer op den voorgrond. Om deze partij niet te veel macht te bezorgen, besloot de Conventie, dat de eerste maal $^2/_3$ der raadsleden uit haar midden moesten gekozen worden, zoodat slechts $^1/_3$ aan de volkskeuze werd overgelaten. Deze maatregel was oorzaak van den opstand der koningsgezinden den 13den Vendémiaire (4 October), die echter mislukte. Nadat de Conventie daags te voren de dictatuur had neergelegd, aanvaardde den 5den Brumaire van het jaar IV (26 October 1795) het Directoire het bewind. Leden waren *Barras, Rewbell, Lareveillère, Letourneur* en *Carnot.* De toestand van Frankrijk was destijds hachelijk, zoowel uit een geldelijk als uit een krijgskundig oogpunt. Het land aan den Rijn lag open, in de Vendée woedde de burgeroorlog, de kusten van Frankrijk en de Bataafsche Republiek werden door de Engelschen bedreigd, en de gesteldheid van het leger in Italië was hoogst treurig. *Carnot* ontwierp een grootsch oorlogsplan, dat het gereorganiseerde leger in het hart der Oostenrijksche monarchie zou brengen. *Hoche* dempte de onlusten in de Vendée. De binnenlandsche toestand bleef echter onzeker. De vurige republikeinen, socialisten en anarchisten hadden zich onder de leiding van *Babeuf* weder vereenigd en wilden de nooit ingevoerde staatsregeling van 1793 als grondwet proclameeren. Nadat het Directoire den 21sten Floréal van het jaar IV (10 Mei 1796) de hoofden der saamgezworenen in hechtenis had doen nemen, deed die partij den 23sten Fructidor (9 September) een aanval op de troepen te Grenelle. Terwijl echter het Directoire een dergelijke poging der koningsgezinden met gevangenisstraf bestrafte, werden de democraten ter dood veroordeeld of verbannen. Deze gematigdheid versterkte de koningsgezinden in hun stoutmoedigheid. Zij wisten bij de verkiezingen van den 1sten Prairial V (20 Mei 1797) de meerderheid in de beide Raden te krijgen, benoemden *Pichegru* en *Barbé Marbois* tot voorzitters, kozen den koningsgezinden *Barthélemy* in het Directoire en verlangden het eindigen van den oorlog en de ontwapening van het leger. Het Directoire liet eenige regimenten van het Maas- en Sambreleger oprukken naar Parijs. De streng-constitutioneele *Carnot* en de koningsgezinde *Barthélemy* traden nu op als bemiddelaars tusschen de leden van den Raad der Vijfhonderd en de meerderheid van het Directoire. De Raad sloot de constitutioneele clubs, plaatste zijn wacht onder koningsgezinde bevelhebbers en nam, op raad van *Pichegru,* het besluit de Nationale Garde te herstellen. In de zitting van den 17den Fructidor (3 September 1797) deed generaal *Willot* zelfs het voorstel, den volgenden dag de constitutie en de regeering door een opstand omver te werpen. Dit denkbeeld vond bijval, doch was voor 3 leden van het Directoire het teeken tot den aanval.

Dezen deden in den nacht van den 17den op den 18den Fructidor de troepen onder bevel van *Augereau* Parijs binnenrukken en namen tegen den ochtend de Tuileriën, benevens de vergaderzalen der beraadslagende lichamen in bezit, terwijl zij de daar aanwezige generaals *Pichegru, Willot* en den commandant der garde *Ramel,* alsmede de erkende koningsgezinden in den kerker deden werpen. Des namiddags verantwoordden zich die leden van het Directoire in de vergadering van den Raad en verkregen aanstonds een besluit, waardoor 53 afgevaardigden in ballingschap werden gezonden, alsmede *Carnot* en *Bar-*

Digitized by Google

thélemy, leden van het Directoire, zoodat gemelde partij een volkomen nederlaag leed. De Vrede van Campo Formio bevestigde vervolgens de Republiek in het bezit der veroverde gewesten, en al haar vijanden, met uitzondering van Engeland, legden de wapens neder. Daar echter het Directoire tegen een ontwapening van het leger opzag, zond het den eerzuchtigen generaal *Bonaparte* naar Egypte, welks verovering tot voorbereiding zou strekken voor een inval in Britsch-Indië. Het maakte verder in Zwitserland een einde aan de samenzweringen der koningsgezinden en dwong dit land de Fransche constitutie aan te nemen, terwijl ook de Kerkelijke Staat in een republiek herschapen werd. De macht van het Directoire scheen geen grenzen te kennen: de Helvetische, Ligurische, Bataafsche, Cis-Alpijnsche en Romeinsche republieken waren afspiegelingen van de Fransche, en toch had het zijn zedelijken invloed verloren, zoo het die ooit bezeten had. De volksmenigte, die te voren onverschillig was gebleven, zag zich met weerzin onderworpen aan een nieuwe dictatuur van mannen, wier omkoopbaarheid — althans van sommigen hunner — bekend was. De verkiezingen van Floreal van het jaar VI (Mei 1798) bevestigden de macht van laatstgemelde republikeinen, en toen het Directoire, aan geweld gewoon, het waagde de meeste keuzen te vernietigen, bereidde het zijn eigen val.

Reeds gedurende het Congres te Rastadt had Engeland zich met Rusland en Oostenrijk verbonden tot een nieuwen oorlog tegen Frankrijk, en hierbij kwam de zwakheid van het Directoire aan het licht. Hoewel het grooten ijver betoonde en 200 000 man onder de wapens riep, werd het land van 3 zijden met een inval bedreigd. De Fransche wapenen leden de nederlaag zoowel in Italië als in Duitschland, en in de Vendée kwamen de koningsgezinden in opstand. Verder werden bij de verkiezingen van het jaar VII (1799) hoofdzakelijk republikeinen gekozen. De Raad van Vijfhonderd benoemde *Sieyès* in plaats van *Rewbell* tot lid van het Directoire, verklaarde zich permanent en vorderde rekenschap van den toestand der republiek. Ook *Treilhard* moest zijn betrekking nederleggen en werd door *Gobier* vervangen, evenals *Merlin* en *Lareveillière*. *Barras* beschouwde de republiek als reddeloos en trad in onderhandeling met de *Bourbons*. De radicalen maakten gebruik van hun overwinning en brachten generaal *Moulins* en den gematigden *Roger Ducos* in het Directoire. Dat alles geschiedde den 30sten Prairial (18 Juni). Elk der groote staatslichamen had de constitutie geschonden en tot haar vernietiging medegewerkt. Daarna poogde *Sieyès* haar geheel en al uit den weg te ruimen en droeg een zeer kunstmatige constitutie voor, door welke hij de republiek hoopte te bevestigen. Hij vertraagde den staatsgreep alleen, omdat hij geen kloek generaal ter beschikking had. Onverwacht landde den 17den Vendémiaire van het jaar VIII (8 October 1799) generaal *Bonaparte* te Fréjus. Deze won *Sieyès* en zijn aanhang voor zich en bracht het Directoire ten val door den staatsgreep van den 18den Brumaire (9 November). Onder voorzitterschap van *Lucien Bonaparte* werd in den nacht van den 10den November een voorloopige regeering ingesteld, bestaande uit de 3 consuls: *Bonaparte, Sieyès* en *Roger Ducos,* terwijl het Wetgevend Lichaam tot den 20sten Februari 1800 verdaagd werd. Zie verder *Consulaat.*

Zie: *Sorel,* L'Europe et le Directoire (Parijs 1897); *Villiers du Terrage,* Journal et souvenirs de l'expédition d'Egypte (Parijs 1899).

Directorium, *calendarium liturgicum* of *ordo divini officii* heet in de Roomsch-Katholieke kerk de kerkelijke kalender, die den loop der feestdagen en de kerkelijke viering van elken dag opgeeft. Hij wordt niet alleen jaarlijks vernieuwd, maar wordt bovendien voor iedere diocese afzonderlijk uitgegeven, daar elke diocese bijzondere plechtige dagen heeft naast de algemeene, die de geheele kerk viert, en als *Calendarium romanum* voor in brevier en missale zijn afgedrukt.

Dirichlet, *Pieter Gustaaf Lejeune,* een Duitsch wiskundige, werd den 13den Februari 1805 te Düren geboren, begaf zich in 1822 naar Parijs, waar hij ten huize van generaal *Foy* in aanraking kwam met de beroemdste Fransche wiskundigen. Op aanbeveling van *Alexander von Humboldt* was hij in 1827 werkzaam als leeraar te Breslau, werd in 1828 geplaatst te Berlijn als onderwijzer aan de militaire school en werd er in 1831 buitengewoon en in 1839 gewoon hoogleeraar in de wiskunde aan de universiteit. Na den dood van *Gauss* vertrok hij in die betrekking in 1855 naar Göttingen, waar hij den 5den Mei 1859 overleed. Vooral heeft hij zich bezig gehouden met de partieele differentiaalvergelijkingen der periodieke reeksen en bepaalde integralen, alsmede met de theorie der getallen. Hij heeft voor het eerst het strenge bewijs geleverd voor de convergentie der reeksen van *Fourier.* De uitkomsten zijner studie heeft hij hoofdzakelijk in verhandelingen medegedeeld, die in het „Journal für Mathematik" van *Crelle* en in de „Abhandlungen" der Berlijnsche Academie zijn medegedeeld.

Dirigeeren is in de muziek het leiden van de uitvoering eener compositie, welker uitvoering de samenwerking van een aantal personen vereischt (orkest, koor enz.). Oorspronkelijk diende het dirigeeren alleen om de rhythmische eenheid van samenzang of samenspel te bewaren; reeds bij de Grieken geschiedde dit door middel van het stampen met een stok; later door het slaan met een stokje of een rol papier of ook met den strijkstok van de viool op den lessenaar. Tot het einde der 18de eeuw kende men geen afzonderlijken dirigent; de kapelmeester, orkest- of concertmeester speelde zelf mede (in de opera gewoonlijk op het clavecimbel, in het concert de eerste vioolpartij). Naarmate echter de orkesten grooter werden, was een speciale dirigent meer en meer noodzakelijk; het dirigeeren bestond evenwel nog in hoofdzaak uit maat slaan zonder meer, terwijl de dirigent met het gezicht naar de zaal stond. In den loop der 19de eeuw is de kunst van dirigeeren evenwel veel gecompliceerder geworden, naarmate de eischen van de uitvoering verfijnd zijn; zoo moet, naar de moderne opvattingen, de koor- of orkestleider niet alleen zorgen voor een uiterlijk goed samenspel, maar

Digitized by Google

zijn taak is ook, de fijnere nuances goed tot haar recht te laten komen, opdat de uitvoering aan de bedoeling van den componist geheel beantwoordt; hij moet het spel of den zang van de verschillende uitvoerenden doen samenwerken tot het weergeven van zijn individueele opvatting. Daartoe is allereerst een saamhoorigheid noodig, die op de voorbereidende repetities wordt verkregen; de voorstudie is dan ook vaak het moeilijkste en belangrijkste werk van den dirigent, vooral omdat hij ook rekening heeft te houden met de hoedanigheid zijner medewerkenden en den aard van de samenstelling van het ensemble; zelfs de nauwkeurigste aanwijzingen van een componist omtrent agogiek en dynamiek laten nog groote ruimte over betreffende de wijze van uitvoering. Maar ook tijdens de uitvoering zelf hangt veel af van den persoonlijken invloed van den dirigent, van zijn talent, om door middel van gebaren en blik zijn bedoelingen den uitvoerenden onmiddellijk bewust te doen worden. De grondlegger van de moderne dirigeerkunst is feitelijk *Richard Wagner* geweest, die zelf een uitnemend dirigent, door zijn studie „Ueber das Dirigieren" (1869) een heele omwenteling bracht in de opvattingen over de taak van den ensembleleider. Zijn denkbeelden zijn in practijk gebracht door *Hans von Bülow*, die door zijn schitterende prestaties met de Meininger hofkapel de heele muziekwereld in verbazing bracht. Dit voorbeeld heeft het aanzijn geschonken aan de moderne dirigeerkunst, welke ontegenzeggelijk het groot-ensemblespel tot een hoog peil heeft opgevoerd, al leidde zulks ook tot overdrijving, doordat sommige dirigenten als virtuozen willen schitteren en zich niet ontzien, het kunstwerk door allerlei ongemotiveerde effecten te bederven, ten einde aldus de aandacht op hun persoon te concentreeren. Vele dirigenten treden tegenwoordig ook als gast op aan het hoofd van verschillende orkesten. Tot de moderne orkestleiders van naam behooren o.m. *Felix Weingartner, Richard Strauss, Gustav Mahler, Arthur Nikisch, Fritz Steinbach, Arturo Toscanini, Willem Mengelberg, Camille Chevillard, Wasili Safonoff* e.a.

Zie verder *Feliz Weingartner*, Ueber das Dirigieren (3de druk 1905), *A. Dubois*, Etude sur la direction de l'orchestre (1898), *A. Laser*, Der moderne Dirigent.

Dirigent. Zie *Dirigeeren*.

Dirk. Zie *Tuig*.

Dirk is de naam van een zevental graven uit het *Hollandsche Huis*. Zie aldaar.

Dirk de Snijder was de voornaamste van de naaktloopers of Adamieten, die in 1535 Amsterdam in rep en roer brachten. Met anderen was hij in de Zoutsteeg ten huize van *Johan Sibert* vergaderd en kwam op het denkbeeld, dat, gelijk de waarheid naakt was, ook de menschen zich van alle logenachtige bekleedselen moesten ontdoen. Op het denkbeeld volgde de daad; de aanwezigen offerden hun kleeding aan de vlammen en liepen hun aanvoerder na op straat, uitroepende: „Wee, wee, wee, de wrake Gods!" De schutterij kwam onder de wapenen, en de dweepzieke woelgeesten werden onthoofd en in linnen kleederen op het rad gelegd.

Dirke is in de Grieksche fabelleer de vrouw van *Lycus*, koning van Thebe, die *Antiope* pijnigt en tot straf daarvoor door *Amphion* en *Zethus*, *Antiope*'s zonen, op de hoorns van een stier gebonden wordt. Deze sleurt haar mede door het gebergte, totdat zij door *Dionysus* in een bron wordt veranderd. De bestraffing is het onderwerp van het beroemde marmerbeeld: „De Farnesische stier", thans te Napels.

Dirks, *Jacob*, een Nederlandsch penning-, geschied- en oudheidkundige, den 19den Juni 1811 te Leeuwarden geboren, bezocht de Latijnsche school aldaar en studeerde te Franeker en te Leiden in de rechten. Nadat hij gepromoveerd was op een dissertatie „De judiciis vemicis" (1835), vestigde hij zich als advocaat te Leeuwarden en werd na de grondwetsherziening van 1848 door het kiesdistrict Franeker, en in 1850 door het kiesdistrict Leeuwarden afgevaardigd naar de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij zitting had tot in 1866. Na dien tijd leefde hij ambteloos en wijdde hij zich aan de beoefening der wetenschap.

Zijn „Geschiedkundig onderzoek van den Koophandel der Friezen van de vroegste tijden tot aan den dood van Karel den Groote" (1846) en „Geschiedkundige onderzoekingen aangaande het verblijf der Heidens of Egyptiërs in de Noordelijke Nederlanden" (1850) werden door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap met goud en zilver bekroond. Zijn hoofdwerk is: „Beschrijving van Nederlandsche historiepenningen, ten vervolge op het werk van Van Loon" (uitgegeven door de Koninklijke Academie van wetenschappen, 1860—1869, 5 stukken in folio, met 52 platen). Verder schreef hij in het tijdschrift „De vrije Fries", zooals: „Noord-Nederland en de Kruistochten", „Bijdragen tot de Penningkunde van Friesland" (met eenige vervolgen), „De tochten der Friezen onder Karel den Groote tegen de Wilten en Avaren", „De Friezen voor Aken", „Severinus Feyta, of Leuven in 1542 door Maarten van Rossum berend", „Brokstukken uit mijn dagboek", „Het Bieroproer te Leeuwarden", „De Angelsaksers en hun oudste munten (sceattas)" enz. Een groot aantal artikelen van zijn hand verscheen in de „Revue de la Numismatique Belge", waaronder: „Monnaies anciennes trouvées en Frise (I—III)", „Trésor de Wiewerd", „Trouvaille de Pingjum", en vooral „Les Anglo-Saxons et leurs petits deniers, dits sceattas. Essai historique et numismatique" (1870, met 7 platen) enz. In de „Vaderlandsche Letteroefeningen" leverde hij: „De uitgewekenen uit Nederland naar Frankrijk (1787—1796)" en „Reis naar Italië". Verder schreef hij nog: „De Noord-Nederlandsche gildepenningen wetenschappelijk en historisch beschreven en afgebeeld" (1870—1878, 2 dln. met atlas van platen, uitgegeven door Teyler's Tweede Genootschap. N. R. II), „Beschrijving der Nederlandsche of op Nederland en de Nederlanders betrekking hebbende penningen, geslagen tusschen November 1813 en November 1863" (1880, 2 dln., uitgegeven door Teyler's Tweede Genootschap, N. R., dl. III), „Penningkundig Repertorium. Mededeelingen ter aanvulling van de penninggeschiedenis der Nederlanden" (dl. III, IV; I en II komen voor in verscheidene jaargangen van „De Navorscher") en „Atlas behoorende bij

Digitized by Google

de beschrijving der Nederlandsche of op Nederland en Nederlanders betrekking hebbende penningen, geslagen tusschen November 1813 en November 1863" (uitgegeven door Teyler's Tweede Genootschap, St. I), alsmede opstellen in de „Kunst- en Letterbode", in de „Handelingen der Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden", in jaarboekjes enz. Hij overleed den 25sten November 1892.

Gedurende zijn verblijf te 's-Gravenhage was *Dirks* lid van de staatscommissie voor de zaken der Maatschappij van Weldadigheid. Hij was lid van een groot aantal binnen- en buitenlandsche genootschappen.

Dirksen, *Heinrich Eduard,* een Duitsch rechtsgeleerde, werd geboren den 13den September 1790 te Koningsbergen, studeerde te Heidelberg, Koningsbergen en Berlijn, werd in 1817 hoogleeraar in het Romeinsch recht te Koningsbergen en in 1829 te Berlijn, en overleed als geheim Justitieraad den 10den Februari 1868. Van zijn geschriften vermelden wij: „Beiträge zur Kunde des römischen Rechts" (1825), „Versuch zur Kritik oder Auslegung der Quellen des römischen Rechts" (1825), „System der juristischen Lexikographie" (1834), „Manuale latinitatis fontium juris civilis romani" (1837—1839), „Die römisch-rechtlichen Quellen des Magister Dositheus" (1857) en „Die römisch-rechtlichen Mitteilungen in des Tacitus Geschichtsbüchern" (1860). Eindelijk vermelden wij nog zijn: „Hinterlassene Schriften zur Kritik und Auslegung der Quellen römischer Rechtsgeschichte und Altertumskunde" (1871, 2 dln.).

Dirksland is een gemeente in de provincie Zuid-Holland op het eiland Overflakkee, groot 1447 H.A. met 2567 inwoners (1915). Zij wordt geheel ingesloten door de gemeente Melissant en bestaat uit den polder Dirksland en een gedeelte van den Diederikpolder. De bodem bestaat uit zeeklei en levert graan, vlas, aardappelen enz.

Het dorp Dirksland is een vrij aanzienlijke plaats met een fraaie Hervormde kerk, een Ambachtshuis en een Waag en ligt aan de Dirkslandsche haven, een vaart van ongeveer 5 km. lengte naar het Haringvliet. Het telt omstreeks 1600 inwoners.

Dirkszoon, *Quiryn,* bijgenaamd *Talesius,* den 19den December 1505 te Haarlem geboren, oefende zich te Keulen en te Haarlem in de wetenschappen, genoot de vriendschap van *Erasmus,* en werd achtereenvolgens schepen, pensionaris en burgemeester van Haarlem. Hij ijverde hevig voor den R.-Katholieken godsdienst, zoodat hij den Hervormden rederijker *Adriaan Heinszoon* deed ophangen en pogingen aanwendde den verdienstelijken *Dirk Hasselaar* om het leven te brengen. Toen de Geuzen in 1572 in Holland de overhand behielden, achtte hij zich te Haarlem niet veilig en begaf zich op weg naar Keulen. Te Nijmegen dwong hem een ongesteldheid terug te keeren, en te Utrecht overreedde hem graaf *van Bossu* zich weder naar zijn geboortestad te begeven. Gedurende het beleg van Haarlem werd hij echter wegens zijn Spaanschgezinde gevoelens in den kerker geworpen, en toen de Spanjaarden eenige Haarlemmers dicht bij den wal hadden opgehangen, onderging *Quiryn Dirkszoon* tegelijk met den oud-burgemeester *Lambrecht Jacobszoon* op den stadsmuur een dergelijk lot.

Dirkszoon, *Cornelis,* in 1572 burgemeester van Monnikendam en tevens admiraal van Noord-Holland, onderscheidde zich door moed en beradenheid, vooral tijdens het beleg van Alkmaar. *Bossu* rustte toen 12 schepen en 6 jachten uit, om Noord-Holland te bestoken. Hij zelf voerde bevel op het admiraalschip „De Inquisitie". *Dirkszoon* bracht nu op de Zuiderzee een vloot van 23 groote en onderscheiden kleine schepen bijeen. Den 11den October 1573 deed hij, hoewel hij den dag tevoren aan den arm gewond was geworden, een aanval op *Bossu.* Deze werd gevangen genomen door *Dirkszoon* en na een gevangenschap van 3 jaar door hem naar Middelburg gebracht, waar hij van den Prins *van Oranje* de vrijheid ontving.

De dappere *Dirkszoon* bleef in 's lands dienst als krijgsman en bekleedde tevens bij voortduring het burgemeestersambt. In 1575 bemachtigden de vijanden van Hoorn een schip met graan, doch *Dirkszoon* verscheen tot ontzet en joeg de Spanjaarden op de vlucht. Hij stond in groot aanzien bij den Prins *van Oranje* en ontving tot belooning voor zijn overwinning op *Bossu* de som van 11 000 gulden. Zijn sterfjaar is niet bekend, maar wel, dat hij begraven werd in de kerk te Durgerdam.

Dirschau is een districtsstad in het gelijknamige Pruisische district en ligt op den rechteroever van den Weichsel aan een kruispunt van spoorwegen. De stad telt (1910) 16 894 inwoners, heeft 2 kerken en een synagoge, een hoogere burgerschool, een progymnasium, een rechtbank, suikerfabrieken en metaalfabrieken. Over de rivier liggen 2 groote bruggen. De eene, met 14 torens, werd van 1850 tot 1857 gebouwd en heeft een lengte van 837 m.; de bovenbouw is 12 m. hoog en 7 m. breed. Tusschen de 7 pijlers zijn spanningen van 125 m. De tweede, uitsluitend voor het spoorwegverkeer, ligt 50 m. beneden de eerste en werd van 1888 tot 1891 gebouwd. Dirschau *(Trsow, Dersowe,* weverstad) wordt het eerst in 1198 genoemd. Bij de 1ste verdeeling van Polen in 1772 kwam de stad aan Pruisen.

Dis *(Dispater)* is in de oud-Romeinsche fabelleer de naam van *Pluto* en tevens die der onderwereld. Op het Marsveld had hij een onderaardsch altaar, waarbij elke 100 jaren spelen werden gevierd.

Disa *L.,* een plantengeslacht uit de familie der *Orchideeën,* onderscheidt zich door een 6-bladig bloemdek, waarvan de lip in een spoor uitloopt, terwijl de 2 zijlippen met de stempelzuil zijn samengegroeid. Het groeit in Zuid-Afrika op de hoogere, vochtige gedeelten van den Tafelberg en omvat een aantal sierplanten, van welke wij noemen *D. grandiflora* L. met zeer groote bloemen.

Disagio. Zie *Agio.*

Disazoverbindingen of *tetrazoverbindingen* zijn organische verbindingen, die tweemaal de azogroep — N : N — bevatten. Als men bijv. het amidoazobenzol (zie *Azoverfstoffen)* $C_6H_5.N : N.C_6H_4.NH_2$ diazoteert en door combinatie met aromatische aminen of phenolen de diazonium-

Digitized by Google

groep in de azogroep doet overgaan, verkrijgt men de disazogroep $C_6H_5.N : N.C_6H_4.N : N.C_6H_4OH$. Vele azoverfstoffen zijn derivaten der disazoverbindingen.

Discant, Latijn *discantus,* heette in de eerste meerstemmige muziek sedert de 12de eeuw de bij een *cantus firmus* gezongen hoogere tweede stem; een verdere ontwikkeling dus van het *organum* (zie aldaar). Gaandeweg werd *discantus* ook de term voor tweestemmig gezang. Tegenwoordig beteekent discant ook sopraan of de bovenste rechterhelft van het klavier eener piano of van een orgel; de beneden (linker) helft heet dan *baskant.*

Discantsleutel. Zie *Sleutel.*

Disciplinaire macht en straf. Disciplinair, van het Latijnsche woord *disciplina,* eigenlijk *onderwijs, onderricht, leering,* wordt in de begrippen, door de beide aan het hoofd gestelde woorden uitgedrukt, opgevat als *tucht,* zoodat *disciplinaire macht* beteekent *macht om te tuchtigen* en *disciplinaire straf* een straf, die tot doel heeft, *orde* en *tucht* te handhaven. In het algemeen komt disciplinaire macht en het recht om disciplinair te straffen toe aan ieder, die met de opvoeding van anderen is belast, of die krachtens zijn ambt boven anderen is gesteld. Door de verhouding, die tusschen strafopplegger en gestrafte bestaat, onderscheiden deze straffen zich van die, door den rechter opgelegd. Tot opvoeding van de jeugd in huis en school is een zekere discipline noodig, en zijn dikwijls zekere disciplinaire straffen onmisbaar, zooals het ontnemen van vrijheid van beweging, het ontzeggen van genoegens en soms zelfs lichamelijke kastijding; de wetgevingen der meest beschaafde volken erkennen dat recht van ouders en meesters in meerdere of mindere mate. Vroegere wetgevingen gaven het recht om dergelijke disciplinaire macht uit te oefenen en disciplinaire straffen op te leggen ook aan den man over zijn vrouw en aan den werkbaas over zijn leerjongens. De disciplinaire macht moet zich bewegen binnen de grenzen, door het doel aangewezen; overschrijdt zij die, dan ontaardt zij in misbruik van macht, en hij, die zich daaraan schuldig maakt, kan alicht vallen in de termen der strafwet en veroordeeld worden ter zake van mishandeling, onwettige gevangenhouding of wegens eenig ander misdrijf. De wet geeft dan ook in verschillende gevallen nadere regelen voor de uitoefening der disciplinaire macht. Wanneer bijv. de vader gewichtige redenen van misnoegen heeft over het gedrag van zijn minderjarig kind, dan kan op zijn verzoek het kind op last van de rechtbank in *verzekerde bewaring* gesteld worden in een Rijksinrichting, de tuchtschool; ook dit is een middel van tucht en opvoeding, geen eigenlijke straf. De jonge leeftijd van een misdadiger kan een reden zijn, om hem, al heeft hij een strafbaar feit gepleegd, niet strafbaar te verklaren en, in plaats van een gewone slechts een disciplinaire straf op hem toe te passen. Zoo bepalen de sinds 1905 in ons land geldende *Kinderwetten,* dat bij strafbare feiten, gepleegd door personen beneden 16 jaar, de beklaagde zonder toepassing van eenige straf kan worden teruggegeven aan de ouders of voogd, opdat dezen de noodige maatregelen zullen kunnen treffen. Ook kan de rechter een schuldige beneden de achttien jaar ter beschikking stellen van de regeering, die dan zal overgaan tot dwangopvoeding, hetzij in een Rijksopvoedingsgesticht, hetzij in een particulier gesticht, hetzij in gezinsverpleging.

Zeer verschillend worden in onderscheiden wetten en reglementen de disciplinaire macht en straffen geregeld bij het leger, in de gevangenissen, in gestichten van allerlei aard en strekking, en onder de burgerlijke ambtenaren. Handhaving van tucht en orde is altijd het doel. Het meest uitgebreid is die macht bij de militairen; de dienstreglementen kennen onderscheiden soorten en graden van zoodanige straffen, die door superieuren aan hun inferieuren kunnen worden opgelegd. Bij een, den 27sten April 1903 tot stand gekomen wet is de krijgstucht opnieuw geregeld.

In gevangenissen, werkhuizen en andere gestichten oefenen de beambten of commissiën, met het toezicht en het beheer belast, in zekere mate die macht uit.

Kastijdingen aan het lichaam beginnen meer en meer als disciplinaire straffen te verdwijnen. Ook de burgerlijke ambtenaren, zelfs de onafzetbare, voor het leven aangestelde, zooals de rechterlijke, zijn aan een disciplinaire macht onderworpen en kunnen door hun superieuren of door een vergadering van huns gelijken disciplinair gestraft worden. Die straffen bestaan meestal in waarschuwingen, berispingen, of schorsing met of zonder behoud van tractement. Bij zwaardere overtredingen of herhaling van hetzelfde feit zelfs in ontzetting uit het ambt.

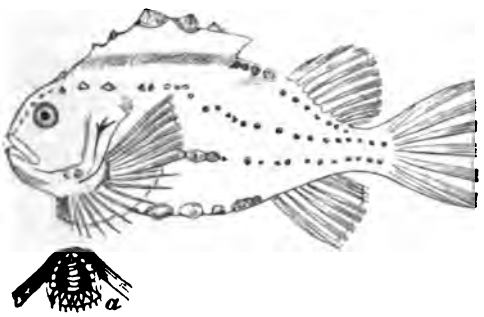
Discipline, afkomstig van het Latijnsche woord *disciplina,* dat onderwijs in een of ander vak van wetenschap beteekent, wordt in de opvoedkunde gebezigd van dat gedeelte, hetwelk handelt over het handhaven der orde, in de kloostervereenigingen van de *kerkelijke tucht* en vooral op militair gebied van de *krijgstucht* (zie aldaar).

Discipline, *Algemeen Depôt van,* was de naam van het in Vlissingen gevestigde strafkorps, gevormd door niet-gegradueerden, welke om hun herhaaldelijke ernstige overtredingen of onbehoorlijk gedrag niet in hun garnizoenen konden blijven. Het is in 1912 opgeheven en vervangen door tuchtklassen bij eenige korpsen (zie *Tuchtklasse).*

Discoboli *(Zuigschijfbuiken),* dikwijls ook *Cyclopteriden* genoemd, is een familie, behoorende tot de orde der *Beenvisschen (Teleostei)* en de onderorde der *Stekelvinnigen (Acanthopterygii).* Haar leden kenmerken zich in het bijzonder door het bezit van een schijf aan den buik, ontstaan door vergroeiing van de buikvinnen; zij zijn in staat, zich daarmede aan den bodem of aan vaste voorwerpen vast te zuigen. Zij zijn vleescheters en leven op den bodem langs de kusten en in zeegaten van de Noordelijke zeeën. Deze familie is weinig omvangrijk, zij telt slechts enkele geslachten; het meest bekende daaronder is het geslacht *Cyclopterus* met *C. lumpus,* de *Snottolf* — in het Engelsch *Lumpsucker,* en in het Duitsch *Seehase* (zie de afbeelding), — die op onze kust en in de Zuiderzee en de Zeeuw-

Digitized by Google

sche stroomen voorkomt. Deze merkwaardige visch bereikt een lengte van ongeveer 60 cm.; zijn hoog en dik lichaam is oogenschijnlijk eivormig, maar blijkt aan de onderzijde toch vlak, waardoor hij zich met zijn zuigschijf gemakkelijk kan vastzuigen; eenmaal aan een voorwerp vastgezogen, kan hij slechts met groote moeite daarvan losgescheurd worden. De kaken zijn met een rij kleine tanden gewapend; de slijmerige huid



Cyclopterus lumpus.

is niet beschubd, maar tamelijk regelmatig met harde, ruwe korreltjes bezaaid; buitendien zijn nog zeven rijen grootere knobbels, drie terzijde en een aan den onderkant (op de afbeelding duidelijk zichtbaar) aanwezig. Deze knobbels ontwikkelen zich echter eerst op lateren leeftijd, de jongen zijn geheel naakt. Het geraamte is nagenoeg geheel kraakbeenig. Behalve de tot een zuigschijf vergroeide buikvinnen, is ook de rugvin rudimentair; zij schijnt vertegenwoordigd te zijn door een met knobbeltjes gewapenden rugkiel. In den paartijd, die in het voorjaar valt, is deze visch zeer fraai gekleurd; het ondergedeelte en de vinnen zijn dan roodgeel, het overige gedeelte bruingeel met oranje, purperrood en blauw in verschillende schakeeringen; de oogen zijn hoogrood. De verspreiding van deze visch is zeer groot, niet alleen komt hij op de kusten van gematigd Noord-Europa voor, maar ook bij IJsland, Groenland en Canada. Een meer uitsluitend arktische soort van het geslacht Cyclopterus, is tot voorbij 81° N.Br. gevonden. Door de IJslanders, die zijn vleesch lekker vinden, wordt de snottolf gegeten, ook in Denemarken is dat het geval, waar jaarlijks 150 000 tot 300 000 kg. ter waarde van *f* 15 000 à *f* 20 000 wordt aangebracht; in andere landen echter komt hij, hoewel niet zeldzaam, toch niet algemeen voor, en is hij economisch van geen beteekenis.

Een tweede geslacht valt nog te vermelden. n.l. het geslacht *Liparis* met *L. lineatus*, de *Slakdolf*, evenals de *Snottolf* tot onze fauna behoorende, en op ongeveer dezelfde plaatsen als deze visch levende. De *Slakdolf* heeft echter een meer langwerpig, rond lichaam en bereikt slechts een lengte van 15 cm., de kop is breed en stomp, terwijl de kaken met fluweelachtige tanden bezet zijn. Het lichaam is met een meer of minder losse, naakte slijmerige huid, die aan een zak doet denken, bedekt; de rugkiel, waartoe de rugvin bij de snotdolven is vervormd, ontbreekt, evenals de daar aanwezige huidknobbels. De kleur is lichtbruin, naar onder lichter wordend, en van boven afgebroken door overlangsche, bruine strepen; de vinnen zijn bruin, voorzien van meestal in dwarsrijen geplaatste stippen. De verspreiding van den *Slakdolf* is nog noordelijker dan van den *Snottolf*, daar hij voorbij den poolcirkel wordt aangetroffen. Nog minder dan deze laatste vischsoort is hij, wat hoedanigheid of veelvuldig voorkomen betreft, economisch van eenige beteekenis. Eenige andere soorten van het geslacht *Liparis* zijn bepaalde diepzeevormen.

Disconteeren. Zie *Disconto*.

Disconto, in het Fransch *escompte*, in het Engelsch *discount*. Wie een wissel koopt, welke eerst over eenigen tijd vervalt, bijv. over 2 of 3 maanden, betaalt daarvoor niet de volle wisselsom, maar trekt hiervan een zeker bedrag af, overeenkomende met het bedrag, dat voor die som als interest vergoed zou worden gedurende den tijd, die er verloopt tusschen den dag van verkoop en den dag van betaling, den vervaldag van den wissel, en somtijds ook een bedrag als provisie (als hij van dergelijke operatiën zijn beroep maakt). Wie op den 1sten Maart een wissel koopt, vervallende op den 1sten Juni, groot *f* 100, trekt interest voor drie maanden van de wisselsom af; bedraagt de discontovoet 4 %, dan wordt de wissel betaald met *f* 99. Rekenkundig juist is dit niet, want eerst van *f* 101 mag *f* 1 afgetrokken worden, zoodat hier het disconto *f* 0,99 behoorde te bedragen en niet *f* 1. Dien interest noemt men *disconto*, den interestvoet *discontovoet;* het aankoopen van den wissel met de discontorekening heet *disconteeren*. De uitdrukking *disconteeren* in plaats van *koopen* past men in den regel slechts toe op die wissels, welke op de plaats zelf der handeling betaalbaar zijn, of wier som althans gesteld is in binnenlandsch geld. In den wisselhandel aan de beurs worden de prijzen voor *kort* en voor *lang zicht* genoteerd: het verschil tusschen de beide noteeringen geeft het bedrag der interestvergoeding. De discontovoet zelf wordt eensdeels bepaald naar de algemeene wet van de verhouding tusschen aanbod en vraag, anderdeels echter ook door de innerlijke gesteldheid van den wissel. Deze is lager voor de wissels, waarop handteekeningen staan van personen, die volkomen vertrouwen bezitten omtrent hun soliditeit; hij is hooger door een grootere assurantiepremie bij zulke wissels, welke voorzien zijn van handteekeningen, waarin dat onbepaalde vertrouwen niet wordt gesteld. De banken stellen den discontovoet vast en verhoogen of verlagen dien naarmate van de verhouding tusschen vraag en aanbod; bankiers en particulieren volgen den door haar vastgestelden vorm.

Het wezen, de werking, het doel en het nut van het disconteeren zijn dezelfde, welke bij het crediet en de banken in het algemeen omschreven zijn. Kapitaal, dat anders als het ware vast zou liggen in vorderingen op derden, wordt aldus losgemaakt en kan alzoo wederom in handel en bedrijf zijn gewonen dienst doen. Hij, die kapitaal behoeft, *verdisconteert* wissels; hij, die kapitaal overheeft, neemt, koopt, disconteert ze, door voor het credietpapier, in zich zelf zonder waarde, kapitaal voor te schieten in den vorm

Digitized by Google

van contant geld. Hij verleent crediet aan allen, wier handteekeningen op het papier voorkomen.

Het disconteeren is een hoofdtak van het bank- en bankiersbedrijf: toch zijn er bijzondere inrichtingen en vereenigingen voor het disconteeren ontstaan, en wèl, ten eerste, omdat er behoefte gevoeld werd, zij het dan ook tijdelijk, aan buitengewone hulpmiddelen ter verkrijging van crediet in tijd van nood; en ten tweede, omdat in de groote middelpunten van nijverheid en handel ook voor de minder bemiddelde ondernemers de hulpmiddelen van het crediet toegankelijk behooren gemaakt te worden, als zij daaraan behoefte toonden en dit verdienden. In tijden van *crisis,* vooral als deze veroorzaakt werden door politieke oorzaken, zijn de regeeringen van landen en steden er op bedacht geweest, om zoodanige inrichtingen in het leven te roepen, waar de handel gemakkelijk crediet kan verkrijgen. Zij steunden dan met eigen kapitaal en trachtten zoo het alom geschokte vertrouwen staande te houden en op te beuren, om verdere nadeelige gevolgen af te weren. Daarin ligt de oorsprong van menige *discontocassa* of *discontovereeniging.*

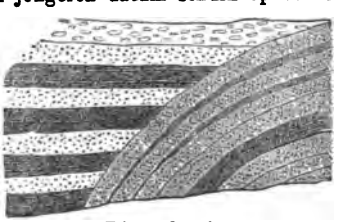
In den effectenhandel komt een disconto voor van papieren, die op zeker tijdstip worden terugbetaald, alsmede van coupons, die eerst na eenigen tijd vervallen. Gewoonlijk bedraagt de looptijd dezer papieren niet meer dan 6 maanden.

Zie hiervoor alle hand- en leerboeken der Staathuishoudkunde en voornamelijk *N. G. Pierson,* Leerboek der Staathuishoudkunde en *R. Hildebrand,* Die Theorie des Geldes, Kritische Untersuchungen (Jena 1883), *W. Bagehot,* Lombardstreet (Londen 1873).

Discontobanken. Zie *Banken,* 7de afdeeling.

Discontorekening. Zie *Disconto.*

Discordant noemt men in de geologie een wijze van ligging der aardlagen, waarbij de lagen van jongeren datum schuin op oudere lagen



Discordantie.

zijn gelegen (zie de afb.). Natuurlijk moeten de oudere lagen vóór de afzetting der jongere overeind gericht zijn.

Discretionnair beteekent datgene, wat met gematigdheid, met verschooning, met bescheidenheid behandeld of gebruikt moet worden. Men laat iets aan de *discretie* van iemand over, wanneer men er in toestemt, dat hij naar eigen welgevallen een zaak kan behandelen. Alle gezaghebbenden in den staat hebben in meerdere of mindere mate een *discretionnaire* macht; de grenzen van hun gezag kunnen nooit zoo sterk afgebakend worden, dat er niet eenige speelruimte in de toepassing overblijft voor willekeur. Het staat soms aan hun eigen beoordeeling, of zij met de hun verleende macht al of niet tusschenbeiden zullen treden, en nog in meerdere gevallen, op welke wijze zij het hun opgedragen gezag zullen doen gelden.

In zooverre is hun macht *discretionnair.* Het spreekt van zelf, dat in een welgeordenden staat aan de discretionnaire macht geen grooter uitbreiding kan en mag worden gegeven, dan volstrekt noodzakelijk is, om de ambtenaren in staat te stellen, hun functiën op een behoorlijke en loyale wijze waar te nemen, omdat anders de deur voor despotisme en willekeur wordt opengezet.

Discus is de naam van een ronde werpschijf, aanvankelijk van steen, later van metaal. De discus werd geworpen in de oude kamp- en worstelspelen. Het werpen van den discus eischte veel oefening en vaardigheid. De discuswerper (δισκοβολος), op een kleine hoogte staande, bracht het bovenlijf een weinig voorwaarts en boog zich tevens een weinig naar de achterzijde. Den rechterarm met de hand, die den discus vastklemde, boog hij achterwaarts tot op de hoogte van den schouder en slingerde hem daarna met een voorwaartsche beweging weg. Wie de schijf op den verst afstand wierp, behaalde de overwinning. Hierbij gold de plek, waar de schijf, na het verlaten der hand, het eerst de aarde aanraakte; het verder springen of rollen werd niet in rekening gebracht. De antieke kunst heeft onderscheiden afbeeldingen van discuswerpers geleverd (zie de afb.). In den laatsten tijd is het discuswerpen weer meer in zwang gekomen, en het maakte altijd deel uit van het programma der Olympische spelen.

Discuswerper (van Myron).

Men onderscheidt thans de Grieksche en de Amerikaansche methode, welke laatste het meest gevolgd wordt. Hierbij plaatst de werper zich in een cirkel van 2,50 m. in middellijn. Uit het middelpunt van den cirkel worden naar den omtrek 2 rechte lijnen getrokken, die tezamen een hoek van 45 graden vormen. De worp is dan alleen geldig, wanneer de discus den grond binnen de, hierboven bedoelde, lijnen raakt. Tegenwoordig wordt bij het werpen drie-maal gedraaid, voordat de discus de hand verlaat. Dit heeft ten doel, dat de werper meer kracht ontwikkelt. Bij de Olympische Spelen te Londen in 1908 wierp de Amerikaan *Sheridan* 38 meter ver en dit volgens den klassieken stijl der Grieken. In 1912 wierp de Fin *Taipale* bij de Olympiade te Stockholm 45,21 m. In Nederland wakkert de Ned. Athletiek Unie deze sport met alle middelen aan.

Digitized by Google

Discus in de plantkunde. Zie *Schijf*.

Disentis of *Dissentis*, een klein Romaansch dorp in het Zwitsersche kanton Graauwbunderland, is merkwaardig wegens het voormalig Benedictijner klooster, hetwelk er in 614 door den Schotschen monnik *Siegbert*, een leerling van den heiligen *Columbanus*, gesticht werd. Dit gebouw werd in 1799 door de Franschen in brand gestoken, waarbij een verzameling van merkwaardige handschriften een prooi der vlammen werd. Het dorp ligt 1156 m. boven de oppervlakte der zee op den linker oever van den Voor-Rijn, welke zich hier met den Midden-Rijn vereenigt. Het telt (1910) 1684 inwoners.

Disfûl of *Dixful*, een stad in de Perzische provincie Chusistan, 300 km. ten W. van Ispahan, ligt aan de *Disful Rud*, door een brug met 20 bogen overspannen, heeft 34 moskeeën en telt omstreeks 25 000 inwoners. Zij is de hoofdmarkt der provincie. Men verbouwt er veel indigo; rieten schrijfpennen vormen een belangrijk handelsartikel. De ruïnen van het oude Susa liggen 22 km. ten Z.W.

Disjunctie, scheiding, tegenstelling, is in de logica de verhouding van tegenstellingen tot elkander.

Disjunctieve begrippen zijn zulke, die elkander uitsluiten, doch in het stelsel van een hooger begrip naast elkander staan, zooals bijv. de soorten van een geslacht.

Disjunctieve oordeelen zijn zulke, wier subjecten of praedicaten disjunctieve begrippen bevatten, die den omvang van een hooger begrip geheel bepalen, bijv. een kegelsnede is cirkel, ellips, parabool of hyperbool.

Een disjunctieve gevolgtrekking is een, die op grond van een volledige disjunctie het al of niet gebeuren van zeker mogelijk geval afleidt uit het niet of al gebeuren der overige gevallen. Zoodra slechts 2 gevallen beschouwd worden, ontstaat het dilemma (zie aldaar).

Disjunctoren zijn de onderbrekers van den electrischen stroom, die òf de openingsontlading, òf de sluitingsontlading van een inductieklos door een ingeschakeld lichaam leiden. De disjunctoren zijn door *Dove*, *Masson* en *Buff* verschillend ingericht. In hoofdzaak zijn het twee stroomverbrekers, die zóó met elkaar verbonden zijn, dat, terwijl de eerste den hoofdstroom verbreekt, de tweede den inductiestroom sluit of opent, al naarmate de openingsontlading moet ontstaan of niet. Evenzoo is de inrichting bij de sluitingsontlading.

Disko, een eiland bij de Deensche westkust van Groenland, heeft een oppervlakte van 7786 v. km. Zijn zuidpunt ligt op 69° 11′ N.Br. Het is over het geheel zeer hoog, tot 975 m., bevat uitgestrekte steenkoolbeddingen en daalt met prachtige basaltzuilen in zee. Aan de zuidkust vormt een granietrug de baai Godhavn, aan wier noordzijde de evenzoo genoemde plaats zich verheft.

Dislocatie noemt men een storing in de ligging der aardlagen, te weeg gebracht door krachten, die in het binnenste der aarde zetelen. De dislocatie kan in horizontale of verticale richting geschieden. In het eerste geval heeft òf langs een breuk in den bodem zijwaartsche verschuiving plaats, zooals bij aardbevingen wel eens wordt waargenomen, bijv. bij die van Californië in April 1906, of door zijwaartsche drukking worden de aardlagen in plooien of vouwen gelegd, waardoor *plooings-* of *vouwingsgebergten* ontstaan zijn. In het tweede geval treedt een verschuiving op- of nederwaarts (Duitsch = Verwerfung, Fransch = faille, Engelsch = failure) op langs een breuk of scheur in den bodem, waaraan de breukgebergten hun ontstaan te danken hebben. Komen zulke verschuivingen veel in een streek voor, dan worden de aardlagen in schollen opgelost en ontstaat een *schollenland;* loopen de verzakkingen als stralen uit één punt in verschillende richtingen, terwijl andere als min of meer concentrische cirkels om dit punt liggen, dan spreekt men van een *breuknet;* dalen de afzonderlijke schollen trapsgewijze, dan wordt een *terrasland* gevormd, steekt de middelste boven de andere uit, dan spreekt men van een *horst*. Ligt een verzakt gedeelte tusschen aan weerszijden hoog uitstekende schollen, dan spreekt men van een *inzinking* (Duitsch = Graben). Verzakkingen van min of meer ronden vorm doen *ketteldalen* ontstaan, of, wanneer zij een grooten omvang hebben, *dalingsvelden*. Is de breuk onvolkomen, dan spreekt men van een *flexuur* (buiging). De dislocatieverschijnselen zijn daarom zóó belangrijk, omdat zij aanleiding hebben gegeven tot het ontstaan der meeste gebergten, die òf *plooings-* of *breukgebergten* zijn.

Dislocatie noemt men in de krijgswetenschap de legering van troepen in kantonnementen, kampen of bivaks. Zij wordt geregeld door den generalen staf en vormt een harer gewichtigste en moeilijkste bezigheden, vooral na afloop van een gevecht.

Dismal Swamp is de naam van een groot moeras in Noord-Amerika; het ligt tusschen Norfolk en Virginia en Weldon in Noord-Carolina. Het is 64 km. lang en 40 km. breed en begroeid met juniperus- en cederboomen, verder met kreupelhout, riet en varens. In het middelste en hoogste gedeelte bevindt zich het 10 km. lange en 5 km. breede *Drummondmeer* met bruinachtig water en dicht begroeide oevers. Thans is er een gedeelte van drooggelegd en is er het 53 km. lange Dismal Swamp kanaal doorheengegraven, dat de Chesapeake met de Albemarlesund verbindt.

Dis-mol. Zie *Toonsoort*.

Dison, een gemeente in de Belgische provincie Luik, ligt ten N. van Verviers aan den spoorweg van Chenée naar Verviers en aan een zijriviertje der Vesdre. De stad telt ongeveer 13 000 inwoners, heeft groote wolspinnerijen, lakenfabrieken en steengroeven.

Dispache.
Dispacheur. } *Zie Averij*.
Dispact.

Dispensatie beteekent *ontheffing*. Het recht van dispensatie is het recht om in een bepaald aangewezen geval iemand vrij te stellen van de naleving van een wettelijk voorschrift, hem het verrichten of nalaten eener daad toe te staan tegen de algemeene bepalingen der wet in. De werking der wet wordt dus voor een bepaald geval opgeheven; vandaar dat het recht van dis-

Digitized by Google

pensatie ook alleen aan den wetgever toekomt, of aan hem, die daarmede door de wet belast is. Het recht van dispensatie is noodig en nuttig in elke welgeordende wetgeving, omdat, hoe doelmatig en billijk zeker onderwerp in de wet geregeld is, het hard, onbillijk en in strijd met het algemeen belang kan zijn in zeker voorkomend geval de bepaling der wet in haar volle gestrengheid toe te passen. De wetgever kan wel in het algemeen de meest voorkomende omstandigheden voorzien en daarnaar de rechtsregelen stellen; er kunnen zich evenwel nieuwe, onvoorziene voordoen, die een andere toepassing van het recht eischen; juist, omdat de wetgever dit vermoedt, moet hij in het algemeen belang in de wetgeving ruimte laten voor het verkrijgen van dispensatie.

In navolging van het Romeinsche recht erkennen alle wetgevingen van ontwikkelde volken dit recht. Het moet uitgeoefend worden in het belang van het algemeen, niet in het bijzonder belang van enkelen tegen het algemeen belang in; het mag evenals het recht van gratie niet worden gebruikt om gunsten te verleenen, maar alleen om de strengheid der wet te temperen daar, waar haar naleving tot onrecht zou leiden.

Het recht om dispensatie te verleenen, wordt meestal toegekend aan de macht, die is belast met de uitvoering der wet. Volgens de tegenwoordige Grondwet in ons land (art. 69) wordt dispensatie van wetsbepalingen door den Koning verleend, doch alleen met machtiging van de wet. De wet, welke deze machtiging verleent, moet tevens de bepalingen noemen, waarover de bevoegdheid tot dispensatie zich uitstrekt. De Koning mag dus alleen dispensatie verleenen, indien de wet dit uitdrukkelijk verklaart. Gevallen, waarin dispensatie kan verleend worden, komen zoowel voor in het burgerlijk recht, als in het staats- en administratief recht. Zoo verleent de Koning in enkele gevallen vrijstelling van het verbod der wet om een huwelijk aan te gaan beneden den vereischten leeftijd of onder bloedverwanten in den verboden graad, bijv. oom en nicht of schoonbroeder en schoonzuster. Zoo kan bijv. de Koning een burgemeester vergunning verleenen buiten de gemeente te wonen of enkele ambten te bekleeden, die in het algemeen met het burgemeesterschap onvereenigbaar zijn verklaard.

Buiten de uitdrukkelijk in de wet opgenoemde gevallen kan slechts de wetgevende macht dispensatie verleenen bij een speciale wet. Men heeft wel eens de meening verkondigd, dat alleen de wetgevende macht (d. i. Koning en Staten-Generaal) dispensatie moest kunnen verleenen en dat de Koning, dispensatie verleenende, eigenlijk daden van wetgeving uitoefent. Dit zou juist zijn, indien den Koning de bevoegdheid werd toegekend om *in het algemeen* dispensatie van wetten te geven; nu hij het alleen kan, wanneer de wet dit uitdrukkelijk veroorlooft, kan het verleenen van dispensatie worden beschouwd als *uitvoering* der wet. De algemeene opvatting is dan ook, dat de opdracht aan den Koning om dispensatie te verleenen niet is ongeoorloofde delegatie van wetgevende macht (zie *Delegatie*).

Van provinciale en plaatselijke verordeningen wordt dispensatie gegeven door de provinciale en plaatselijke wetgevende macht, of door de in de verordeningen in bepaalde gevallen daarmede belaste macht. In het algemeen kan dit ook hier geen andere macht zijn dan die, welke is belast met de *uitvoering* der verordening (in de provincie Gedeputeerde Staten, in de gemeente Burgemeester en Wethouders).

De Grondwet bepaalt nog, dat dispensatie van algemeene maatregelen van bestuur toegelaten is, voor zoover de Koning zich de bevoegdheid daartoe bij den maatregel uitdrukkelijk heeft voorbehouden.

De wetgevingen der kerkgenootschappen huldigen omtrent het recht van dispensatie gelijke principes, doch laten in de uitoefening van het recht gewoonlijk ruime macht aan de kerkelijke autoriteiten.

Over het dispensatierecht in onze Grondwet zie: *J. F. Buys,* De Grondwet, toelichting en critiek (3 dln., Arnhem 1883—1888), deel I op art. 67 (oud) en deel III op art. 69 (nieuw).

Dispersie of *kleurschifting* is de splitsing van het licht in de grondkleuren door breking. Als door een spleet (zie fig. 1) een dunne lichtbundel op een driezijdig glasprisma valt, wordt hij uit zijn richting gebracht, doch alle gedeelten niet even sterk; er ontstaat een soort waaier, die men op een scherm kan opvangen. De stralen, die het minst gebroken zijn, hebben een roode kleur, dan volgen in voortdurend sterkere breking: oranje, geel, groen, blauw, indigo en violet. Zulk een kleurenbeeld wordt spectrum genoemd, de kleuren ervan zijn niet scherp van elkaar gescheiden, doch gaan zacht in elkander over. Een duidelijker spectrum verkrijgt men door achter de spleet een positieve lens zoo te plaatsen, dat bij afwezigheid van het prisma een beeld der spleet in *d* wordt gevormd. Plaatst men vervolgens het prisma op den weg der lichtstralen, dan ontstaan er op het scherm tusschen *z* en *v* evenveel beelden als er lichtsoorten zijn in het

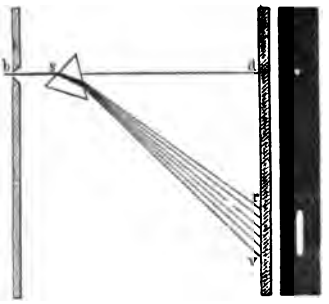


Fig. 1. Dispersie.

licht. *Newton* heeft voor het eerst aangetoond, dat het witte licht uit een groot aantal lichtsoorten van verschillende brekingsexponenten bestaat, waarvan het roode licht den kleinsten en het violette den grootsten heeft. Laat men in een donker vertrek door de opening *b* in fig. 1 bijv. rood licht vallen, door er een rood glas voor te

Digitized by Google

houden, dan ziet men een helder roode vlek op een wit scherm bij *d;* wordt het roode licht daarentegen door het prisma *s* opgevangen en gebroken, dan ontstaat de roode vlek op het scherm op de hoogte van *r;* neemt men blauw licht, dan komt dat beeld meer naar *v* toe te liggen. Als men een niet lichtgevende vlam neemt en daarin een weinig van een natriumverbinding, bijv. keukenzout, brengt, ontstaat een weinig onder *r* een geel beeld van de opening; had men een lithiumverbinding genomen, dan was een rood beeld bij *r* ontstaan (zie *Spectrum*). De afzonderlijke stralen van het spectrum kunnen niet verder ontleed worden, want als men het spectrum op een scherm (*AB* in fig. 2) opvangt, dat een kleine opening bezit, zoodat slechts de stralen

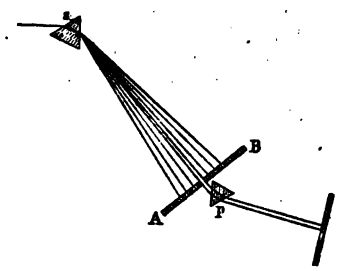


Fig. 2. Dispersie.

van één kleur er doorheen kunnen gaan, dan zal een tweede prisma *p* deze stralen wel van richting doen veranderen, maar geen nieuw spectrum doen ontstaan.

Evenals men het witte licht door middel van een prisma in de lichtsoorten van het spectrum ontleden kan, zoo kan men omgekeerd de gekleurde stralen, die (fig. 3) van een prisma *s* uitgaan, door middel eener verzamellens *l* weer

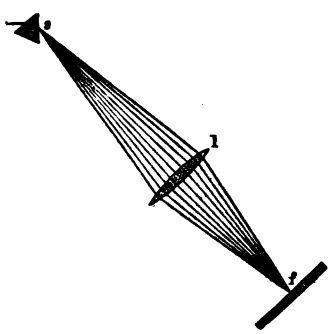


Fig. 3. Dispersie.

samenvoegen en als een witte vlek op het scherm *f* opvangen. Deze vlek verliest echter haar witte kleur, zoodra een der kleuren van het spectrum uitvalt.

Het verschil tusschen de brekingsexponenten der violette en der roode stralen bij een bepaalde stof noemt men zijn *totale dispersie*. Het verschil tusschen die van een paar andere stralen heet *partiëele dispersie*. Beide zijn afhankelijk van de stof van het prisma en den invalshoek van het licht.

Sommige stoffen geven een afwijkende dispersie. Zie hieromtrent *Anomalie, Optische*.

Disponeeren is in de handelsterminologie de uitdrukking voor: een wissel op iemand trekken of afgeven, over te vorderen geld beschikken.

Dispositie. Zie *Orgel*.

Disputa is de naam, die door *Giorgio Vasari* ten onrechte gegeven werd aan een der fresco's, waarmede *Rafael* de Camera della Segnatura in het Vaticaan te Rome versierde. Immers de schilder heeft daar geen „redetwist" voorgesteld over het misoffer, een „redetwist", waaraan door de verschijning van *Christus* een eind wordt gemaakt, doch een verheerlijking van dat misoffer op aarde en in den hemel.

Disputatie of *redestrijd* noemt men gewoonlijk een openbare handeling, waarbij de verdediger (respondent of defendent) zijn stellingen tegen den aanvaller (opponent) daarvan tracht te handhaven. Zij wordt veelal gehouden tot het verkrijgen van den doctoralen graad.

Heel wat godgeleerde disputaties werden vooral in den Hervormingstijd gehouden, zoo bijv. te Leipzig in 1519, te Zurich in 1523 en 1524, te Bazel in 1524, te Baden in Zwitserland in 1526, te Bern in 1528 enz.

Disraeli, *Isaac,* een Engelsch letterkundige, eenige zoon van een Venetiaansch koopman, werd in Mei 1766 geboren, studeerde te Amsterdam en te Leiden, begaf zich in 1786 naar Frankrijk, om zich aldaar met de taal- en letterkunde bekend te maken, schreef na zijn terugkeer in Engeland eenige verzen in het „Gentleman's Magazine" en gaf in 1791 een „Defence of poetry" in het licht. Als bezitter van een groot vermogen wijdde hij zich geheel en al aan de letterkunde, vooral aan haar geschiedenis. Hij schreef: „Curiosities of literature" (1791 en later), „Literary miscellanies", „Quarrels of authors", „Calamities of authors", „Commentaries of the life and reign of Charles I" (5 dln., 1828—1831) en „Amenities of literature" (3 dln., 1831). De universiteit te Oxford benoemde hem eershalve tot doctor in de rechten. In 1839 werd hij blind, en hij overleed op zijn landgoed Bradenhamhouse in Buckinghamshire, den 19den Januari 1848. Een verzameling zijner werken is door zijn zoon uitgegeven.

Disraeli, Benjamin, een zoon van den voorgaande, een Engelsch schrijver en staatsman, werd den 21sten December 1804 te Londen geboren. Ook hij beoefende reeds vroeg de letterkunde en trad weldra op met den schitterenden roman: „Vivian Grey" (5 dln., 1826 v.v.), waarop hij: „Young Duke" (3 dln., 1830) en „Contarini Fleming, a psychological autobiography" (4 dln., 1832) liet volgen. Omstreeks dien tijd bracht de Reformbill geheel Engeland in opschudding en *Disraeli,* pas van een reis uit het Oosten teruggekeerd, nam met ijver deel aan den staatkundigen strijd. Onder de leiding van *Hume* koos hij de zijde der vrijzinnigen, trad in 1833 op als candidaat voor Marylebone en zond onder den titel van: „What is he?" een democratische geloofsbelijdenis in het licht, terwijl hij tevens zijn: „Revolutionary epic" (1834 en 1864)

Digitized by Google

uitgaf. Hij leed echter de nederlaag, en deze bewerkte tevens een omkeer in zijn staatkundige denkwijze. Toen hij in 1837 voor Maidstone tot Parlementslid gekozen werd, had hij zich reeds aangesloten bij de conservatieven. Bij zijn eerste optreden in het Lagerhuis werd hij dan ook ontvangen op een wijze, die menigeen voor altijd zou ontmoedigd hebben. In 1841 werd hij afgevaardigde voor Shrewsbury en vormde nu met lord *John Manners, George Smythe* en anderen de zoogenaamde partij van het „Jonge Engeland", wier beginselen hij ontwikkelde in een reeks van geschriften, die de algemeene aandacht trokken. Hij verheerlijkte daarin zoowel Middeleeuwsche toestanden, als het Joodsche volk, dat hij reeds in zijn roman: „The wondrous tale of Alroy" tot onderwerp gekozen had. Het belangrijkste van die geschriften is: „Coningsby or the new generation" (3 dln., 1844), terwijl: „Sibyl or the two nations" (3 dln., 1845) en „Tancred or the new crusade" (3 dln., 1847) in een anderen vorm dezelfde denkbeelden bevatten. Toen *Peel* het vrijhandelstelsel verdedigde, verklaarden *Disraeli* met lord *Bentinck* zich voor het beschermend stelsel. Hij kon evenwel de aanneming van het voorstel niet verhinderen. In 1847 tot vertegenwoordiger voor het graafschap Buckingham gekozen, hernieuwde hij den strijd, en na den dood van lord *Bentinck,* in 1848, wiens levensgeschiedenis hij in het licht gaf, werd *Disraeli* de erkende leider der Tories. Toen in Februari 1852 het Whigministerie viel, werd hij kanselier der schatkist in het nieuwe Torykabinet. Op het budget, dat hij indiende, had hij de landelijke bevolking belastingverlaging toegedacht. *Gladstone* viel het ministerie zoo hevig aan, dat het reeds den 17den December 1852 moest aftreden. Eerst in 1858, na de nederlaag van *Palmerston,* kwam de Torypartij en met deze *Disraeli* als kanselier der schatkist weder tot 1860 aan het bewind. Zijn financiëele maatregelen werden ditmaal beter ontvangen. Hij bestreed de Reformbill van het ministerie-*Russel-Gladstone,* welks nederlaag hem weder aan de regeering bracht. Daar de reform-agitatie zich meer en meer uitbreidde, stelde hij in 1867 een Reformbill voor, die den naam van radicaal verdiende door de voorgestelde „household suffrage", d. w. z. het kiesrecht voor allen, die een woning in eigendom of huur hadden. De bekwaamheid, waarmede hij dien maatregel wist door te zetten, maakte hem tot den aangewezen opvolger van graaf *Derby,* toen deze in 1868 zijn ambt als eerste minister nederlegde. Het bleek echter spoedig, dat men van hem geen vooruitgang op den weg der hervorming te wachten had. Hardnekkig bestreed hij in de zitting van 1868 de voorstellen tot verbetering van den toestand in Ierland, vooral tot wijziging van de positie der Staatskerk aldaar. Het Lagerhuis nam echter in April 1868 *Gladstone*'s voorstel in dien geest aan. Den 3den December 1868 trad *Disraeli* af. De koningin wilde hem bij die gelegenheid tot pair benoemen, doch hij nam die waardigheid enkel aan voor zijn gemalin (na dien tijd viscountess *Beaconsfield*). Als een machtig leider der oppositie in het Lagerhuis, trad hij na den dood van graaf *Derby* (1869) op als het hoofd der geheele conservatieve partij, die hem, in weerwil van zijn zonderlinge luimen, volstrekt niet kon missen. Toen in het begin van 1873 de voordracht van *Gladstone* omtrent de hervorming der Iersche universiteit verworpen werd, werd *Disraeli* de samenstelling van een nieuw kabinet opgedragen, wat hij evenwel weigerde, daar hij over geen voldoende meerderheid in het Lagerhuis beschikken kon.

Na de verkiezingen van 1874 hadden de conservatieven een groote meerderheid in het Lagerhuis. *Beaconsfield* kwam nu weder aan het hoofd der regeering. Vooral bewoog zijn staatkunde zich nu op buitenlandsch gebied. De expansie-politiek van Rusland in Azië trachtte hij paal en perk te stellen door de reis van den prins *van Wales* naar Indië (1875), door den aankoop van aandeelen in het Suezkanaal (1875) en door de verheffing van koningin *Victoria* tot keizerin van Indië (1876). Bij den aanvang van den Russisch-Turkschen oorlog werd hij alleen door de krachtige oppositie van *Gladstone* verhinderd als bondgenoot van den sultan op te treden. Niettemin droeg hij door zijn dreigende houding tegen Rusland niet weinig bij tot het mislukken van de Europeesche conferentie te Konstantinopel en tot het uitbarsten van den Turksch-Russischen Oorlog in 1877. Na het eindigen der zitting van 1876 was hij inmiddels als viscount *Hughender* en graaf *Beaconsfield* tot pair benoemd. Gedurende den Russisch-Turkschen oorlog bewaarde hij de onzijdigheid zonder zijn sympathie voor de Turken te verloochenen. Toen Rusland van Turkije het verdrag van San Stefano had afgedwongen, nam Engeland een dreigende houding aan. Rusland gaf nu zijn toestemming tot het houden van een Europeesch congres te Berlijn, terwijl *Beaconsfield* inmiddels geheime schikkingen maakte met Rusland en Turkije en hiervoor het bezit van het eiland Cyprus voor Engeland bedong. Bij zijn terugkeer uit Berlijn (16 Juli 1878) werd hij als de bewerker van een eervollen vrede ontvangen en door de koningin tot ridder in de Orde van den Kousenband en door de stad Londen tot eereburger benoemd.

Thans stond hij op het toppunt van zijn roem, die weldra begon te tanen door de oorlogen tegen de Zoeloe's en in Afghanistan, die groote verliezen aan manschappen en aan geld te weeg brachten. De ontevredenheid des volks openbaarde zich in de verkiezingen van April 1880, die den val van het ministerie-*Beaconsfield* veroorzaakten. Na dien tijd nam hij slechts zelden deel aan de beraadslagingen in het Parlement. Na zijn laatste redevoering, in Maart 1881 gehouden over de Engelsche politiek in Afghanistan, werd hij ziek; hij overleed den 19den April 1881. Hoewel zijn stoffelijk overschot op zijn landgoed Hughenden in Buckinghamshire werd ter aarde besteld, besloot het Parlement, op voorstel van *Gladstone,* een gedenkteeken te zijner eer te doen verrijzen in de Westminsterabdij. In 1870 had hij den merkwaardigen roman: „Lothair" (3 dln.) in het licht gegeven, waarin hij de superioriteit van de Engelsche Staatskerk boven het Katholicisme tracht aan te toonen, in 1881 gevolgd door „Endymion" (3 dln.). Zijn parlementaire redevoeringen zijn vereenigd tot bundels, die de titels dragen: „Constitutional reform, five spee-

Digitized by Google

ches 1859—1865" (1866), „Parliamentary reform, series of speeches 1848—1866" (1867) en „Speeches on conservative policy in the last 30 years" (1870).

Zie over hem o.a. *Froude,* The earl of Beaconsfield (8de druk Londen 1890); *W. Fraser,* Disraeli and his day (Londen 1891); *Gorst,* The earl of Beaconsfield (Londen 1900); *W. F. Monypenny,* The life of Benjamin Disraeli, Earl of Beaconsfield (Londen 1910—1914, dl. I—III, dl. III met *G. E. Buckle*).

Dissel is de naam van een werktuig, bij timmerlieden, wagenmakers en kuipers in gebruik. Het onderscheidt zich van de bijl, doordien het vlak van het ijzeren blad niet gelegen is in het vlak van den steel, maar hierop loodrecht staat. Naar den vorm van het blad onderscheidt men *rechte, kromme* en *holle* dissels.

De dissel heeft voorbij het huis veelal een verlengstuk, dat de gedaante bezit van een hamer en hiertoe gebruikt wordt.

Dissel of *disselboom* is een boom, die met een scharnier voor aan een wagen is bevestigd en waaraan de paarden kunnen worden gespannen, de wagen kan worden voortgetrokken, achteruit kan worden geschoven en meteen kan worden gestuurd. In sommige deelen van Nederland is de dissel kort en haakvormig naar boven gebogen. Hij wordt dan *kromme dissel* genoemd. Met een wagen voorzien van een krommen dissel kunnen in vele gevallen kortere wendingen worden gemaakt dan met die voorzien van een langen.

Disselhoff, *Julius August Gottfried,* werd in 1827 te Soest geboren, studeerde theologie te Halle van 1846 tot 1849 en werd na eenige jaren predikant te zijn geweest, in 1855 medewerker en in 1865 opvolger van *Th. Fliedner* als leider van de diaconesseninrichtingen te Kaiserswerth, waar hij tot zijn sterfjaar (1896) werkzaam was. Behalve bundels preeken, gaf hij verschillende werken uit op het gebied der inwendige zending; zijn bekendste werk is „Die gegenwärtige Lage der Kretinen, Blödsinnigen und Idioten" (1857).

Dissenters, vroeger veelal *Non-Conformisten* genoemd, heeten in Groot-Brittannië alle personen, die niet tot de Staatskerk behooren, derhalve ook de Roomsch-Katholieken, doch in meer beperkte beteekenis de Protestanten, die in leer en eeredienst van gemelde kerk afwijken, zooals de Presbyterianen, de Independenten, de Methodisten, de Baptisten, de Kwakers, de Irvingianen, de Unitariërs enz. Met betrekking tot de burgerlijke rechten zijn zij met de aanhangers der Staatskerk gelijk gesteld, en zij behoeven sedert 1868 niet meer in de belastingen tot onderhoud der Staatskerk te betalen. In 1871 zijn zij ook op de Universiteiten van Oxford en Cambridge met de belijders der Staatskerk gelijk gesteld wat hun rechten betreft.

Dissertatie of *proefschrift,* is de gebruikelijke naam van een wetenschappelijke verhandeling, welke door hen, die aan onze universiteiten den graad van doctor verwerven, verdedigd moet worden. Van de vergunning om op theses (stellingen) te promoveeren, wordt door rechtsgeleerden veel gebruik gemaakt.

Dissidenten noemde men vroeger in Polen allen, die geen belijders waren van de leer der heerschende kerk, namelijk van de Roomsch-Katholieke, en toch vrijheid van godsdienstoefening bezaten, zooals de Lutherschen, Hervormden, Grieken en Armeniërs, terwijl de Wederdoopers, Socinianen en Kwakers van die vrijheid verstoken bleven. De uitdrukking „dissidentes in religione" komt het eerst voor in acten der Confoederatie van Warschau (1573) en beteekent aldaar de beide godsdienstige partijen, de Roomsch-Katholieken en de Protestanten, die elkander wederzijds verdraagzaamheid toezegden. Eerst na de Convocatie van 1632 bezigde men het woord dissidenten uitsluitend voor niet-Roomsch-Katholieken. Reeds bij het leven van *Luther* had de Hervorming in Polen veel aanhangers gevonden en hun aantal vermeerderde onder de regeering van *Sigismund Augustus* (1548—1572) zóó sterk, dat de helft van den Senaat, ja, van den geheelen adel tot de Protestanten behoorde. De overeenkomst van Sandomir (Consensus Sandomirienais) van den 14den April 1570 vereenigde alle Protestanten tot één Kerk, wier leden volgens den Religievrede (Pax dissidentium), door den koning bezworen, als burgers gelijke rechten verkregen. Tijdens de regeering van *Sigismund III* (1586—1632) veroorzaakten echter de Jezuïeten en de onderlinge twisten der Dissidenten een belangrijke reactie. Veel gezinnen, inzonderheid van den aanzienlijken stand, keerden terug tot de R.-Katholieke Kerk, zoodat de Dissidenten het meerendeel hunner bedehuizen verloren. Allengs werden hun de voorheen vergunde rechten ontnomen, vooral in 1717 en 1718, toen zij van het stemrecht op den Rijksdag moesten afzien. Nog erger was het in 1733 onder *Augustus III,* en op den Rijksdag van 1736 werd een oude wet opgerakeld, volgens welke de koning gehouden was den Roomsch-Katholieken godsdienst te belijden. Na de troonbeklimming van *Stanislaus Augustus,* den laatsten koning, kwamen de Dissidenten op den Rijksdag van 1766 met hun bezwaren te voorschijn en werden ondersteund door Rusland, Pruisen, Denemarken en Engeland. Vooral Rusland zag daarin een gunstige gelegenheid, om meer invloed in Polen te verkrijgen, en wist in 1767 een overeenkomst tot stand te brengen, volgens welke de Dissidenten met de Roomsch-Katholieken werden gelijkgesteld, waarna in 1768 de Rijksdag alle besluiten, te hunnen nadeele uitgevaardigd, ophief. Daar echter de oorlog uitbarstte en het rijk verdeeld werd, bleven de zaken vooreerst op den ouden voet, totdat in 1775 de Dissidenten hun voormalige rechten herkregen, met uitzondering van de bevoegdheid, om de betrekking van senator of van minister te bekleeden. Ook bij de latere verdeelingen van Polen behielden zij dezelfde rechten als de Roomsch-Katholieken.

In Duitschland geeft men den naam van dissidenten aan hen, die zich van een der drie groote Christelijke belijdenissen aldaar, — de Roomsch-Katholieke, Lutherssche en Gereformeerde — hebben afgescheiden.

Dissociatie is de scheikundige ontleding door warmte van verbindingen *(thermolyse),* die zich bij afkoeling weer tot de oorspronkelij-

Digitized by Google

ke stof vereenigen, *associatie*. De dissociatie oefent dus een tegengestelde werking uit als de affiniteit (zie aldaar). Als men in een luchtledige buis koolzure kalk verhit, ontwikkelt zich daaruit bij 450° C. koolzuur; bij 547° bedraagt de spanning van dit gas 27 mm. en bij 865° 1333 mm. kwik. Bij temperatuursverlaging wordt weer koolzuur geabsorbeerd, totdat de oorspronkelijke toestand weer ontstaan is. Het is duidelijk, dat men de dissociatie niet waarneemt, indien men de ontstane stoffen niet gescheiden heeft. Bij oplossingen noemt men het uiteenvallen der electrolyten in ionen electrolytische dissociatie. Van de dissociatie heeft men gebruik gemaakt bij de constructie van pyrometers en thermometers. Daartoe wordt een luchtledige geglazuurde porseleinen buis, koolzure kalk bevattende, in de ruimte gebracht, waarvan de temperatuur moet gemeten worden. Deze buis is met een manometer verbonden en uit de drukking van het ontwikkelde koolzuur kan de temperatuur worden afgeleid.

Dissolving views. Zie *Nevelbeelden*.

Dissonant, in engeren zin *wanklank;* in de muziek een samenklank van twee of meer tonen, die geen harmonisch geheel vormen; het tegengestelde dus van *consonant* (zie aldaar). In ruimeren zin beteekent dissonant niet zoozeer wanklank dan wel onzelfstandige klank; de dissoneerende intervallen, resp. accoorden zijn niet onwelluidend, doch kunnen niet als afsluiting dienen en eischen een oplossing naar een consoneerend interval of accoord. In dien zin heeft men ook dissonanten, die op zichzelf consoneerend zijn, doch in het *verband* een oplossing vragen en als zoodanig dus weer als dissonant moeten worden beschouwd.

Zie: *Ludwig Thuille und Rudolf Louis,* Harmonielehre (4de druk München 1909).

Distantiemeter. Zie *Afstandsmeter*.

Distantie-vracht is de vracht, welke door den inlader verschuldigd is aan den schipper, wanneer deze laatste wegens niet te herstellen schade aan zijn schip onmachtig is de reis voort te zetten en bovendien niet in staat is geweest in of nabij de haven, welke hij nog heeft kunnen bereiken, een ander schip te huren. De inlader is den schipper dan niet verder vracht verschuldigd dan in evenredigheid van de reeds afgelegde reis.

Distel behoort tot de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen*. Men verstaat er de vertegenwoordigers van de geslachten *Onopordon* (wegdistel), *Carduus* (distel) en *Cirsium* (vederdistel) onder. Alle 3 stemmen daarin overeen, dat hun bloemhoofdjes besloten zijn in een dakpansgewijs omwindsel, welks schubben veelal met dorens zijn gewapend; dat zij alleen buisvormige, tweeslachtige, zelden éénslachtige bloempjes bevatten, die op een borsteligen vruchtbodem staan, en dat de vruchtjes een harig, eindelijk afvallend zaadpluis dragen, welks haren aan den voet tot één ring zijn samengegroeid. Doorgaans zijn de bloemen purperrood, zelden wit of geelachtig. Bij het geslacht Carduus zijn de kelkharen (vruchtpluis) enkelvoudig, bij Cirsium daarentegen gevoedend. De soorten, die in ons vaderland voorkomen, zijn:

Van het geslacht *Onopordon:* de *wegdistel* (O. Acanthium L.) met een omwindsel van puntig-stekelige, dakpansgewijs geplaatste schubben, waarvan de onderste wijd uitstaan. Een mooie variëteit hiervan is de *Onopordon bracteatum*. Des winters vereischt ze een geringe bedekking. Ook kan bij ons de *Illyrische wegdistel* (O. Illyricum L.) groeien.

Van het geslacht *Carduus* noemen wij de *knikkende distel (C. nutans* L.), de *kruldistel (C. crispus* L.) van *Cirsium*, de *akkervederdistel (C. arvense* Scop.), de *speerdistel (C. lanceolatum* Scop.), de *Spaansche ruiter (C. anglicum* Lobel.) en de *Kale jonker (C. palustre* Scop.).

Distelmeyer, *Lampert,* een Duitsch staatsman, werd den 22sten Februari 1522 te Leipzig geboren, studeerde aldaar in de rechten, onderwees er vervolgens het Romeinsch recht en werd in 1551 raadsheer in dienst van keurvorst *Joachim II van Brandenburg*. Later werd hij tot kanselier benoemd en in 1568 in den ridderstand opgenomen. Weldra was hij de ziel van het regeeringsbeleid van het Brandenburgsche Huis. Hij hielp het verdrag van Passau tot stand brengen, zorgde voor het binnenlandsch bestuur, voor de financiën, voor de nijverheid en begunstigde de immigratie der Nederlanders. Hij overleed den 12den October 1588.

Distelorde. Zie *Andreasorde*.

Distelvink *(Carduelis* L.) of *putter*. Zie *Vink*.

Distelvlinder *(Vanessa cardui),* ook wel *distelvink,* is de naam van een dagvlinder met een vlucht van 55 tot 65 mm. Zij heeft een licht roodbruine kleur met zwarte, aan de uiteinden der voorvleugels ook witte vlekjes. Deze vlinder is vooral merkwaardig door de groote verspreiding, daar hij met uitzondering van Zuid-Amerika over de geheele wereld verbreid is, alsmede doordat hij, somtijds tot groote troepen vereenigd, raadselachtige tochten in een bepaalde richting onderneemt. Zijn grijsachtig zwarte, met gele stippen geteekende rups leeft op brandnetels en distels.

Distheen, Al_2SiO_5, ook *cyaniet, rhaetiziet* en *blauwe schoerl* genaamd, is een delfstof uit de klasse der watervrije silicaten. Het kristalliseert in lange, breede zuilen uit het trikline stelsel. Het vertoont zich dikwijls in tweelingskristallen. Verder vindt men deze delfstof ook in stengelige of stralige aggregaten. Zij bezit een hardheid, die in verschillende richtingen verschillend is en van 5—7 varieert. Zijn soortelijk gewicht is 3,6. Het is kleurloos, somtijds wit gekleurd, ook wel blauw (cyaniet), geel, rood of grijs, en bestaat uit 64 % aluinaarde en 36 % kiezelzuur. Het verandert niet voor de blaaspijp, en als men het met een kobaltoplossing bevochtigt, neemt het bij sterke verhitting een schoone blauwe kleur aan. Zout- en zwavelzuur laten het onveranderd. Men vindt het in het Oerakgebergte, in Tirol en in de Monte Campione bij Faido in Tessino, in de rivieren van Brazilië enz.

Distichon noemt men in het algemeen een tweeregelig gedicht, bij de Ouden bepaaldelijk een hexameter gevolgd door een pentameter en gewoonlijk daarmede een eenheid van gedachte vormend. Bekend zijn de Latijnsche zedespreuken, die onder den naam van „Disticha" aan zekeren *Cato* worden toegeschreven.

Digitized by Google

Distinguished Service Order is een Engelsche militaire orde, in 1886 door koningin *Victoria* gesticht. Het ordeteeken is een aan de vier uiteinden naar buiten, aan de acht zijden naar binnen gebogen kruis van wit email met gouden rand, met de gouden keizerlijke Indische kroon binnen een groenen lauwerkrans, op de keerzijde met de initialen V. R. I. Het kruis wordt op de linkerborst gedragen aan een rood lint met blauwen rand.

Distributie beteekent verdeeling en duidt in de boekdrukkunst het weer verdeelen van het materiaal van afgedrukte vormen aan; hierbij wordt de vorm uitgeslagen en de inhoud op de juiste plaats in de letterkasten geborgen. Zie *Boekdrukkunst*.

District. Zie *Kieswet* en *Onderwijs*.

Districtsschoolopziener. Zie *Onderwijs*.

Ditetragonale pyramiden en **bipyramiden** noemt men de kristalvormen, die tot het tetragonale stelsel behooren en den vorm hebben van een 8-zijdige of van een dubbele 8-zijdige pyramide.

Ditetragonale prisma's behooren tot hetzelfde stelsel en zijn prisma's met 8 vlakken.

Ditfurth, *Franz Wilhelm* vrijheer *von*, een Duitsch schrijver, den 7den October 1801 op het landgoed Dankersee bij Rinteln geboren, studeerde te Marburg in de rechten, legde zich te Leipzig toe op de muziek en werd een onvermoeid verzamelaar van historische volksliederen, welke hij in een reeks van bundels in het licht zond. Daartoe behooren: „Fränkische Volkslieder mit ihren zweistimmigen Weisen" (1855), „100 historische Volkslieder des Preuszischen Heers von 1675 bis 1866" (1869), „Des Bayrischen Heers von 1620—1870" (1871), „Des Oesterreichischen Heers von 1638—1849" (1874), „Die historischen Volkslieder vom Ende des Dreiszigjährigen Kriegs bis zum Beginn des Siebenjährigen" (1877), „Die historischen Volkslieder des Siebenjährigen Kriegs" (1871), „Vom Ende des Siebenjährigen Kriegs bis zum Brand von Moskau, 1763—1812" (1871), „Der Freiheitskrieg von 1812 bis 1815" (1871), „Von der Verbannung Napoleons nach St. Helena 1815 bis zur Gründung des Nordbunds 1866" (1872), „Historische Volks- und volkstümliche Lieder des Kriegs von 1870—1871" (1871—1872, 2 dln.), „Deutsche Volks- und Gesellschaftslieder des 17 und 18 Jahrhunderts" (1872), „110 Volks- und Gesellschaftslieder des 16, 17 und 18 Jahrhunderts" (1874), „52 ungedrückte Balladen des 16, 17 und 18 Jahrhunderts mit ihrer zweistimmigen Sangweisen" (1876), „50 ungedrückte Balladen und Liebeslieder des 16 Jahrhunderts" (1877) en „Alte Schwänke und Märlein" (1877). Tot zijn eigen gedichten behooren: „Ein Pilgerstrausz" (1870) en „Kreuz und Schwert, Zeitklänge" (1871). Hij overleed te Neurenberg den 25sten Mei 1880.

Dithionigzuur, *thiozwavelzuur* of *onderzwaveligzuur*, $SO_2(SH)(OH)$, is slechts in zouten, doch niet in vrijen toestand bekend. Men verkrijgt het natriumzout door zwaveligzuur in een oplossing van zwavelnatrium te leiden, of bij het koken van natriumsulfiet met zwavel: $Na_2SO_3 + S = Na_2S_2O_3$. Het kalkzout benevens calciumsulfhydraat en calciumpolysulfureet verkrijgt men als vochtig zwavelcalcium, dat in groote hoeveelheid als bijproduct der sodabereiding volgens de methode *Leblanc* ontstaat, aan de inwerking der lucht wordt bloot gesteld. Van de dithionigzure verbindingen is vooral het natriumzout van groote technische beteekenis; het wordt gebruikt in de photografie als fixeerzout, in verschillende bedrijven als antichloor, alsmede bij de chemische analyse. Voor de bereiding ervan worden uit de geoxydeerde bijproducten der sodabereiding de oplosbare calciumverbindingen met behulp van water uitgeloogd, waarna zij door koolzuur natrium ontleed wordt. Nadat de heldere oplossing afgefiltreerd is, kristalliseert bij indampen het onderzwaveligzure natrium (natriumhyposulfiet of natriumthiosulfaat), $Na_2S_2O_3 + 5H_2O$ in groote, in water gemakkelijk oplosbare prisma's uit, die door herhaald omkristalliseeren van vrije zwavelverbindingen gereinigd worden. Ook de gaskalk der gasfabrieken, dus de reinigingsmassa der kalkkisten, grootendeels uit calciumsulfied bestaande, kan op deze wijze worden verwerkt tot thiosulfaat.

Dithmarschen of *Ditmarsen (Deutsche Marschen)*, het westelijk gedeelte van het hertogdom Holstein, behoorde in ouden tijd tot Noord-Albingië of Saksen aan de overzijde van de Elbe en is merkwaardig, omdat er de oude Saksische volksstam tot heden is bewaard gebleven. Het ligt tusschen de Elbe, de Gieselau, de Eider en de Noordzee, wordt door dijken tegen overstrooming beveiligd, heeft een oppervlakte van 1354 v. km. en telt ongeveer 90 000 inwoners. Het bestaat uit vruchtbare marschen, die van afwateringskanalen doorsneden en meer voor de veeteelt dan voor den landbouw geschikt zijn. Men verdeelt het in Noorder-Ditmarschen met Heide als hoofdplaats van het geheele gewest, en Zuider-Ditmarschen, waar Meldorf, Hemmingstadt en Brunsbüttel de voornaamste plaatsen zijn. Ten tijde van *Karel den Groote* voerde *Abbio* of *Albion*, een strijdgenoot van *Wittekind*, er de heerschappij. In 804 vormden zij een gau van het groote rijk der Franken en, volgens *Dahlmann*, een deel van het graafschap Stade. Van de graven, die er heerschten, werd meer dan een door de inwoners gedood. *Hendrik de Leeuw*, hertog van Saksen, maakte zich in 1150 van het land meester en bekleedde er een graaf *Reinhold* met het gezag; doch na zijn dood schonk keizer *Frederik I* het land aan het aartsstift Bremen. De inwoners van Ditmarschen verdreven nu den adel, en toen de bisschop hen hierover lastig viel, stelden zij zich in 1202 onder bescherming van den bisschop van Sleeswijk en van den koning van Denemarken. In den slag van Bornhövede (1227) verlieten zij echter de zijde der Denen en voegden zich weder bij Bremen, een soort van vrijstaat vormende, die door gedurige rooftochten de naburen teisterde. In een langdurige worsteling tegen den graaf *van Holstein* verdedigden zij hun vrijheid op krachtige wijze. In 1474 verhief keizer *Frederik III* de landen Holstein, Stormarn en Ditmarschen tot een hertogdom en beleende daarmede *Christiaan I*, koning van Denemarken; doch vruchteloos trachtte deze er vasten voet te verkrijgen. Om het land aan het Deensch gezag te onderwerpen, trok zijn

Digitized by Google

zoon, koning *Johann*, in 1500 met een leger van 20 000 man daarheen, veroverde Meldorf en liet alle inwoners, die vijandelijke gezindheid aan den dag legden, om het leven brengen. De inwoners van Ditmarschen, hierdoor verbitterd, weken, wierpen een schans op, kozen een hunner, *Wolf Isebrand*, tot aanvoerder, vertrouwden hun vaan toe aan een reine maagd, *Else* uit het dorp Oldenwörden, en legden de gelofte af aldaar te overwinnen of te sterven. Toen daags daarna de 20 000 soldaten des konings naderden, om de schans aan te vallen, stieten zij op een hevigen tegenstand. De boeren stroomden van alle kanten bijeen, dreven den vijand in de moerassen en openden daarna de sluizen, zoodat het koninklijk leger grootendeels in het water omkwam en de koning zich alleen door een snelle vlucht kon redden. Zelfs de Deensche Rijksstandaard viel in hun handen en werd, ter eere van *Else*, in de kerk van haar geboorteplaats opgehangen. Na dien tijd bleven de inwoners van Ditmarschen, waar in 1552 de Hervorming aangenomen werd, in het bezit hunner vrijheid. Toen echter *Frederik II* den Deenschen troon beklom, begon de veroveringsoorlog opnieuw (1559). Met een groot leger trok hij daarheen en wist met veel krijgsbeleid de schansen te vermijden. Daar zijn tegenstanders onderling verdeeld waren, versloeg hij hen ten slotte beslissend bij Heide, waar de bewoners van Ditmarschen onder de leiding van den landbouwer *Rhode* te vergeefs met groote dapperheid streden, zoodat zij zich eindelijk aan de vreemde heerschappij moesten onderwerpen (1559). Door de gebeurtenissen van 1864 tot 1866 kwam het land aan Pruisen. Ditmarschen bezat een eigen recht, in zijn landboek vervat, dat in 1321 door 84 rechters ontworpen, in 1447 gewijzigd, in 1497 gedrukt, in 1567 verbeterd en in 1711 te Glückstadt opnieuw ter perse gelegd is.

Dithyrambe is de naam van een verheven lofdicht, in den beginne ter eere van *Bacchus*, later ook van andere goden, onder begeleiding van fluitspel, gezongen. Als de uitvinder van deze dichtsoort wordt *Arion* vermeld. Zij werd ontwikkeld door *Lasos, Simonides* en vooral *Pindarus*, doch is spoedig ontaard. De geestdrift van den ouden dithyrambe werd door gezwollenheid, het eenvoudige fluitspel door verfijnde melodieën, vermenging van verschillende toonsoorten vervangen en bedorven. Reeds tegen het einde der 5de eeuw v. Chr., met *Melanippides*, begon deze richting, die ook door *Phyloxenus, Timotheus* en *Kinesias* gevolgd werd. Door deze dichters verloor de dithyrambe zijn godsdienstigen inhoud en zijn strengen kunstvorm (strophen en tegenstrophen), en in plaats van de voordracht door koren kwam die door virtuozen.

Dito und Idem. Onder dezen gezamenlijken schuilnaam hebben koningin *Elisabeth* van Rumenië *(Carmen Sylva)* en *Mite Kremnitz* de volgende werken het licht doen zien: „Uit twee werelden", „Astra", „Anna Boleijn", „Bij vergissing", „Wraak" en „Roemeensche gedichten".

Ditrema argenteum is de naam van een typischen zeevisch uit het noordelijk gedeelte van den Grooten Oceaan, behoorende tot de familie der *Embiotociden*, en merkwaardig als levendbarende visch. Zie verder bij *Embiotociden*.

Dittel, *Leopold*, een Oostenrijksch geneeskundige, den 15den Mei 1815 te Fulneck in Oostenrijksch Silezië geboren, studeerde in Weenen, werd assistent van *Dummreicher*, onder wiens leiding hij zich tot chirurg, vooral van de urine-wegen, bekwaamde. Op dat gebied muntte hij dan ook uit en bewerkte hij de ziekten en de chirurgische behandeling van blaas, nier enz., voor welke operaties hij talrijke technische en instrumenteele verbeteringen invoerde. Zoo construeerde hij een instrument ter locale behandeling van de pisbuis, ontwikkelde de endoscopische diagnose, vooral der blaasgezwellen, voerde het gloeilichtje in den cystoscoop in, de rectaalpunctie bij de urineretentie door vergrooting der prostata enz. Ook op ander chirurgisch terrein maakte hij zich verdienstelijk, zoo ten opzichte van de ontsteking van het heupgewricht, van misvormde voeten, liesbreuken enz. *Dittel* stierf den 28sten Juli 1898 te Weenen.

Ditters von Dittersdorf, *Karl*, een Duitsch componist, den 2den November 1739 te Weenen geboren, gaf reeds vroeg blijken van aanleg voor het violospel; als knaap werkte hij mede in het orkest van de kerk der Benedictijnen. Later kwam hij in dienst van prins *Joseph von Hildburghausen*, die geheel de zorg voor zijn opvoeding op zich nam en hem een plaats bezorgde in het hoforkest. In 1765 werd *Ditters* opvolger van *Michael Haydn* als kapelmeester van den bisschop van *Grosswardein;* in die functie moest hij veel componeeren en tot 1769, toen de kapel werd ontbonden, schreef hij een groot aantal werken voor orkest, kamermuziek en oratoria. Kort na de ontbinding der bisschoppelijke kapel kwam hij te Johannesburg (Silezië) bij den vorstbisschop van Breslau, graaf *Schafgotsch*, als leider der huiskapel; bovendien werd hij houtvester van het vorstendom Neisse en later „Amtshauptmann" in Freiwaldau. In 1770 kreeg hij de pauselijke orde van den Gouden Spoor; in 1773 den adellijken titel. Voor een door hem te Johannesburg opgerichten schouwburg schreef hij tal van werken. Na den dood van den vorst-bisschop (1796) kwam hij in groote ongelegenheid, doch de vrijheer *von Stillfried* plaatste hem en zijn gezin op zijn heerlijkheid Rothlhotta in Bohemen, waar de componist den 24sten October 1799 overleed, weinige dagen na de voltooiing van zijn eigen levensbeschrijving (1801). *Ditters'* werken kenmerken zich door veel talent en een vlotte, natuurlijke schrijfwijze; de werken zijner tijdgenooten *J. Haydn* en *Mozart* deden zijn composities evenwel spoedig vergeten. Zijn komische opera „Doktor und Apotheker" (1786) heeft den tijd echter getrotseerd en wordt tegenwoordig nog wel opgevoerd; ook hoort men nog enkele zijner strijkkwartetten spelen. Behalve opera's en oratoria („Esther", „Isaak", „Hiob") schreef hij ruim 100 symphonieën (w. o. twaalf naar *Ovidius'* Metamorphosen), concerten voor verschillende instrumenten, kwintetten, kwartetten, trio's, sonates. Zijn autobiografie is onlangs verschenen in Reclam's „Universal-Bibliothek". Een biographie gaf ook *J. F. Arnold* (1810).

Dittes, *Friedrich*, een Duitsch opvoedkundige, den 23sten September 1829 te Irfersgrün in

Digitized by Google

Saksen geboren, bezocht het seminarium te Plauen, studeerde te Leipzig, was werkzaam aan verschillende scholen en verkreeg in 1860 de betrekking van subrector aan de reaalschool en het pro-gymnasium te Chemnitz. In 1865 werd hij benoemd tot lid der schoolcommissie en tot directeur van het seminarium te Gotha, in 1868 tot directeur van de stedelijke kweekschool voor onderwijzers te Weenen en in 1875 tot lid van den Oostenrijkschen Rijksraad. Op wijsgeerig gebied volgde hij de richting van *Herbart* en *Benecke*, als opvoedkundige die van *Pestalozzi* en *Diesterweg*. In 1881 legde hij zijn ambt neder en overleed den 16den Mei 1896 te Weenen. Van zijn geschriften vermelden wij: „Das Aesthetische nach seinem Grundwesen und seiner pädagogischen Bedeutung" (1854) en „Schule der Pädagogik" (1876). Dit laatste boek is bij herhaling uitgegeven en bevat in vier deelen veel merkwaardigs over opvoeding en onderwijs.

Dittmar. *Heinrich*, een Duitsch opvoedkundige en schrijver voor de jeugd, werd den 15den December 1797 te Ansbach geboren, studeerde te Erlangen en te Würzburg eerst in de rechten, daarna in de wijsbegeerte en stichtte, na *Pestalozzi* te Yverdun te hebben bezocht, met eenige vrienden een opvoedingsgesticht naar de beginselen van laatstgenoemde, eerst te Würzburg en in 1817 te Neurenberg, waar van 1822 tot 1826 *Karl von Raumer* hem ter zijde stond. In 1855 begaf hij zich als directeur van het gymnasium naar Zweibrücken en bracht deze inrichting tot een hoogen trap van bloei. Hij overleed den 24sten Juli 1866. Behalve talrijke boeken voor de jeugd schreef hij: „Biblische Christenlehre" (2de druk 1846), „Deutsche Geschichte in ihrer wesentlichen Grundzügen" (8ste druk 1880), „Die Geschichte der Welt vor und nach Christus" (6 dln., 4de druk 1866) e.a.

Diu, in het Sanskrit *Dwipa* (eiland), een Portugeesche bezitting met een oppervlakte van 4,8 v. km. en ongeveer 15 000 inwoners, ligt aan de kust van Goedsjrat in Britsch Voor-Indië en was weleer beroemd wegens den rijken tempel van *Mahâdewa*, die in 1024 door *Mahmoed* van Ghasna geplunderd en verwoest werd. Nadat de Portugeezen den waterweg naar Indië ontdekt hadden, beseften zij het groote gewicht van dat eiland. Nadat zij in 1509 onder *Almeida* op de hoogte van Diu een Egyptisch-Arabische vloot onder den mameluk *Mir Hoesein* vernield hadden, bezetten zij de stad in 1515 en sloegen roemrijk 2 belegeringen door de Mohammedanen af (1539 en 1545). In 1670 werd het eiland door de Arabieren van Maskate ingenomen. Sedert den Sikhoorlog (1849) verloor Portugal zijn groote inkomsten uit den opiumhandel, die nu onder Engelsche contrôle staat. De bezitting is tegenwoordig zeer vervallen en heeft weinig meer te beteekenen.

Diuretische middelen zijn middelen, welke de afscheiding van urine bevorderen. Indirect geschiedt dat door middelen, die de spijsvertering verbeteren, zooals verschillende maagmiddelen of chinine bij de waterzucht, die door malaria ontstaan is, zooals ook digitalis bij waterzucht door hartzwakte het water door beteren bloedsomloop langs den weg der nieren uit het lichaam verwijdert. Verder trekken verschillende zouten, vooral kali-zouten, als zij het organisme door de nieren verlaten, groote hoeveelheden water met zich mede. Ook keukenzout onttrekt zoo water aan het organisme, maar prikkelt tevens de niercellen tot verhoogde werkzaamheid. Plantenzure zouten kunnen de hoeveelheid afgescheiden urine verdubbelen door hun werking op de nieren, ook natrium nitricum (chilisalpeter) werkt direct op de nieren, evenals natron aceticum e.a.

Diurna (Latijn) of *Diurni* beteekent *dagdieren*. Zoo sprak men wel van de groep der diurni der roofvogels, toen men de uilen als nocturni ook in dezelfde orde onderbracht. Evenzoo noemt men de groep van de dagvlinders ook wel de diurna in tegenstelling met de avond- en nachtvlinders.

Div. (Latijn) is op recepten de afkorting voor *divide* = verdeel.

Diva. Zie *Divus*.

Divaeus, *Petrus*, of *Pieter van Dieven*, geboren te Leuven in 1536, werd eerst griffier van den magistraat aldaar en vervolgens pensionaris van Mechelen. In die betrekking reisde hij met *Elbertus Leoninus* en *Sebastiaan van Loozen* op last van den Prins *van Oranje* door het land, en overleed te Mechelen in 1581. Hij was een zeer geleerd man en schreef o.a.: „De Galliae Belgicae antiquitatibus" (1566 en later), „Rerum Brabanticarum libri XIX" (1610) en „Opera varia".

Divan is een Perzisch woord, dat verschillende beteekenissen heeft: in de eerste plaats die van financiëele bepalingen omtrent openbare aangelegenheden (kadaster, belasting enz.); vervolgens die van een verzameling van gedichten van denzelfden dichter; daarna die van een administratief bestuur en in het bijzonder die van den Geheimen Raad van den sultan van Turkije, waarvan de groot-vizier voorzitter is; en eindelijk die van een rustbed, bestaande uit een ± 30 cm. hoog houten geraamte, bedekt met een matras, en uit kussens, die, tegen den wand der kamer geplaatst, de leuning vormen.

Divergeeren of *uiteenloopen* staat tegenover *convergeeren* of *tot elkander naderen*. In de analyse spreekt men van een *divergeerende reeks*, wanneer haar termen telkens grooter worden en de som van een oneindig aantal termen niet tot een bepaalde limiet nadert. Zie ook *Reeksen*. Ook een lens (zie aldaar) kan divergeerend of convergeerend zijn.

Diversie of *afleiding* noemt men in de krijgskunde een verandering, die men door een schijnaanval te weeg brengt in de troepenstelling van den vijand. Zij geschiedt, om hem op een bepaald punt te verzwakken, of in het algemeen om hem in zoodanigen gewijzigden toestand te brengen, welke het goed gevolg van den wezenlijken aanval beter verzekert.

Divertikel. Een uitstulping van een buisvormig orgaan noemt men divertikel; men onderscheidt een divertikel van den slokdarm, van de pisbuis en van de blaas. Vooral de eerste is klinisch van gewicht, daar het zakvormig aanhangsel een dépot kan worden, waarin bij elke voeding een deel der spijzen achterblijft. Gewoonlijk ontstaat het door een vreemd lichaam, dat in den slokdarm blijft steken en de spiervezels van

Digitized by Google

zijn wand uit elkaar dringt. Door deze opening dringt dan het slijmvlies van den slokdarm en wordt door elken volgenden spijsbrok langzamerhand tot een kleinen zak uitgerekt, daar die plaats zich niet meer kan samentrekken. Zoo'n zak kan dan ook een doorsnede van meer dan één decimeter krijgen en hangt altijd van het begin van den achterwand van den slokdarm tusschen dezen en den wervelkolom. Men vindt den zak alleen bij oude mannen, bij wie hij na elken maaltijd een oprispen van spijzen veroorzaakt en den slokdarm zelfs kan dichtdrukken, zoodat verdere voeding onmogelijk wordt vóór een deel van den zak door braken is geledigd. Het gezwel aan den hals en vooral de maagsonde, die er soms in gevangen wordt, soms voorbij het gezwel in de maag glijdt, bewijzen het bestaan van het divertikel. — Veel vaker komen kleine divertikels voor van den slokdarm, ter hoogte van de plaats waar de luchtpijp zich in tweeën splitst, als gevolg van het schrompelen van bronchiaalklieren, die met den slokdarm vergroeid waren. Men vindt ze vaak bij kinderen en zij zijn te klein om lasten te veroorzaken, maar kunnen levensgevaarlijk worden, als er een vreemd lichaam in blijft steken en ze tot verzwering brengt: longgangraen of etterige pleuritis wordt dan het gevolg van doorbraak.

Divertimento (Italiaansch) is de benaming van werken voor instrumentale ensembles; zij bestaan uit een aantal (minstens 5) korte stukken, meerendeels in dansvorm; het *divertimento* is dus verwant met de suite, doch de stukken van het *divertimento* zijn onderling niet zoo nauw verwant en ook eenvoudiger van factuur. Het ensemble, waarvoor divertimento's worden geschreven, kan zeer verschillend van samenstelling zijn; men heeft divertimento's voor blaasinstrumenten, voor strijkinstrumenten, voor beide groepen samen enz.

Divide et impera (Latijn) beteekent „Verdeel en heersch!"

Dividend (Latijn) is letterlijk datgene, wat verdeeld moet worden. Doorgaans wordt er mee aangeduid het aandeel in de winst, dat aan ieder der deelgenooten in een gemeenschappelijke zaak, bijv. een vennootschap, wordt uitgekeerd. Actiën of aandeelen in een maatschappij kunnen vaste rente geven, die uitgedrukt staat op den coupon, betaalbaar op den vervaldag; men noemt deze aandeelen dan meestal obligaties. Hangt het bedrag van het dividend uitsluitend af van de winst, die de zaak gemaakt heeft, dan wordt dat bedrag op het *dividendbewijs* pas ingevuld, als de verlies- en winstrekening vastgesteld is.

Extra-dividend is het bedrag, dat uitgekeerd wordt aan de aandeelhouders boven het hun voorafbeloofd bedrag.

Interim-dividend noemt men het voorloopig dividend, hetwelk aan aandeelhouders over een zeker boekjaar wordt uitgekeerd, hoewel de volledige winstresultaten over dat boekjaar nog niet bekend zijn. Blijkt na het afsluiten der boeken, dat aan aandeelhouders een grooter bedrag had kunnen uitgekeerd worden dan bij het interimdividend is geschied, dan ontvangen zij nog een *slot-dividend*.

Dividivi is de naam van een platte, bruinachtig roode, S-vormige vrucht met gladde, glinsterende, olijfgroene zaden, welke een lengte van 8 cm. en een breedte van 2—3 cm. heeft, en afkomstig is van *Caesalpinia coriaria*, een boom, die in Curaçao en elders op de Antillen, alsook in het N. van Zuid-Amerika groeit. De vrucht bezit 30—50 % looistof en is dus zeer geschikt voor de lederbereiding, voor welk doel zij dan ook naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en naar Europa wordt uitgevoerd. Men gebruikt de dividivi ook tot het zwart verven van zijde. Een andere divi-divisoort komt van de *Caesalpinia tinctoria*.

Divinatie, het Latijnsche woord *divinatio* (ingeving), is in het algemeen een voorgevoel van toekomstige gebeurtenissen, dat in den toestand van het gemoed, in bepaalde omstandigheden of in de combinatie der verschijnselen zijn oorsprong heeft. In de dagen der Oudheid waren de vlucht der vogels, de toestand van de ingewanden der offerdieren enz. even zooveel teekenen, waaruit de wichelaars de toekomst voorspelden.

Men spreekt ook van een kritiek bij divinatie, wanneer iemand zoozeer in den geest van den schrijver is ingedrongen, dat hij als bij ingeving beseft, wat deze op een verkeerd overgeschreven plaats bedoeld heeft.

In het oude Romeinsche recht is divinatie het rechterlijke onderzoek, wie van de aanklagers het meest geschikt is om bij een proces als hoofdaanklager *(suo nomine accusator)* op te treden, terwijl de overigen als subscriptores hem ondersteunen.

Divisch, *Procopius,* een Duitsch natuuronderzoeker, den 1sten Augustus 1696 te Senftenberg in Moravië geboren, trad in 1720 in de orde der Praemonstratensers, ontving in 1726 de priesterwijding en werd hoogleeraar in de godgeleerdheid en wijsbegeerte aan het stift aldaar. In 1733 verwierf hij in Salzburg den titel van doctor, werd daarop priester te Prenditz bij Znaim, verder prior te Bruck en keerde vervolgens naar Prenditz terug. Hier wijdde hij zich aan de beoefening der natuurkunde, vooral der electriciteit, en ontdekte, dat de bliksem niets anders is dan een electrische vonk. Weldra verbreidde zich het gerucht van zijn nasporingen en keizer *Franz I* moedigde hem bij herhaling aan ze openbaar te maken. In 1754 plaatste hij een bliksemafleider met eigenaardige toestellen in het open veld, niet ver van zijn woning, om daarvan de uitwerking waar te nemen. Zijn voorstel, om zulke bliksemafleiders op te richten, werd door de geleerden te Weenen van de hand gewezen, terwijl het bijgeloovige landvolk, dat aan zijn bemoeiingen den drogen zomer van 1756 toeschreef, zijn toestellen vernielde. Hij was ook de uitvinder van een muziekinstrument, denis d'or geheeten. *Divisch* overleed den 21sten December 1765 te Prenditz. Hij schreef o.a.: „Längst verlangte Theorie von der meteorologischen Elektricität" (1768).

Divise in de wapenkunde. Zie *Devise*.

Divisi, (verdeel), is een aanwijzing in de partijen der strijkinstrumenten van een orkest om aan te duiden, dat de dubbelnoten niet door elk speler te zamen worden gespeeld, doch dat de eene helft der spelers de bovenste, de andere helft de onderste noten moeten uitvoeren. Wil

Digitized by Google

de componist daarentegen, dat de dubbelnoten door elk speler als dubbelgrepen worden uitgevoerd, dan schrijft hij voor: „unis".

Divisie is in bijna alle legers de gebruikelijke benaming voor de eerste groote gevechtseenheid, die uit alle wapens bestaat en dus geheel op zich zelf kan ageeren. Maarschalk *De Broglie* voerde in 1770 een verdeeling van het leger in divisies in, teneinde de taak van den opperbevelhebber te vergemakkelijken. *Napoleon I* vereenigde met hetzelfde doel eenige divisies tot een legercorps.

Men onderscheidt: infanteriedivisies, waarbij de hoofdmacht is samengesteld uit infanterie met de noodige artillerie, terwijl de cavalerie slechts als hulpwapen, voor opheldering sdienst enz. gebruikt wordt, en cavaleriedivisies, uitsluitend uit cavalerie bestaande, meestal onder toevoeging van rijdende artillerie.

In de meeste legers bestaat een divisie uit twee of drie brigades elk van twee regimenten, waarvan dan meestal één brigade cavalerie; soms is echter ook de cavaleriesterkte geringer.

Alleen in Frankrijk is de cavalerie reeds in tijd van vrede in afzonderlijke divisies van 3 brigades, elk van 2 regimenten, ingedeeld en wel 2 regimenten kurassiers, 2 regimenten dragonders en 2 regimenten huzaren of lanciers. In Duitschland is alleen de gardecavalerie in divisieverband, de overige cavalerie is als afzonderlijke brigade bij de infanteriedivisies gevoegd.

Het Nederlandsche veldleger is verdeeld in vier divisies, elk van 3 brigades van 2 regimenten à 3 bataljons infanterie (per regiment ruim 4300 man), één regiment huzaren van 4 escadrons (650 man), één regiment veldartillerie van 3 of 4 afdeelingen, elk van 2 batterijen en 1 veldcompagnie genietroepen; verder uit trein, telegraaf-, verplegings-, geneeskundige- en pontonafdeeling. De totale sterkte van een Nederlandsche divisie bedraagt ongeveer 22 500 man.

Divus (Latijn = goddelijk) is de toevoeging bij den naam van den Romeinschen keizer na zijn vergoddelijking (zie *Apotheose* en *Consecratiemunten*). Een keizerin kreeg na haar vergoddelijking bij haar naam de toevoeging *Diva*.

Diwara is de naam van een waardemeter, bestaande uit schelpjes, die dus ons geld vervangen, in gebruik in den Bismarck-Archipel.

Dixmuyden, een stadje in het district Furnes van de Belgische provincie West-Vlaanderen, ligt aan de IJser en aan de spoorwegen Lichtervelde—Veurne en Dixmuyden—Nieuwpoort. Zij telt ruim 4000 inwoners, die handel drijven in boter en vee en zich verder vooral bezig houden met de linnenweverij. In de St. Nikolaaskerk vindt men een „Aanbidding der drie Koningen" van *Jordaens*. In 1914 had de plaats zwaar te lijden in den Wereldoorlog.

Dixon, *William Hepworth,* een Engelsch geschiedschrijver, werd den 30sten Juni 1821 te Great Ancoats, Manchester, geboren. Voor den koophandel opgeleid, bepaalde hij zich weldra tot de studie der rechten en letteren. Zijn eerste opstellen verschenen in het „Prize Magazine", en weldra was hij hoofdredacteur van het „Athenaeum" (1853). Voor de „Daily News" schreef hij in 1848 een reeks van opstellen over sociale vraagstukken, waarvan die over de gevangenissen te Londen groot opzien baarden. Verder schreef hij: „John Howard, a memoir" (1849), dat 5 uitgaven beleefde, alsmede: „Life of William Penn, a biography" (1851), welk laatste werk, waarin hij enkele min juiste opgaven van *Macaulay* verbeterde, hem grooten roem bezorgde. In zijn: „The French in England" (1852) dreef hij den spot met de vrees voor een inval van Frankrijk. Hierop volgden: „Robert Blake, admiral and general at sea" (1852). Uitmuntend is zijn „Personal history of lord Bacon" (1861), „The Story of Lord Bacon's life" (1862), alsmede zijn: „Court and society of England from Elisabeth to Anne" (1864, 2 dln.). Vervolgens reisde hij in Europeesch Turkije, Klein-Azië en Palestina, en gaf: „The Holy Land" (2 dln., 1865) in het licht, in 1866 in de Vereenigde Staten, van New-York tot aan het gebied der Mormonen, waardoor hij aanleiding kreeg tot het schrijven van: „New America" (8ste druk 1879), en van zijn „Spiritual wives" (2 dln., 1868). Van zijn latere werken noemen wij: „History of two Queens: Catharine of Arragon and Anne Boleyn" (4 dln., 1873—1874), „Royal Windsor" (4 dln., 1878—1879), „White conquest" (1876), „British Cyprus" (1879). Hij overleed te Londen den 26sten December 1879.

Dixon, *Richard Watson,* een Engelsch dichter en geschiedschrijver, in 1833 te Islington, een voorstad van Londen, geboren, was als godsdienstleeraar werkzaam te Workworth bij Newcastle upon Tyne. Hij bezocht de universiteit te Oxford, stichtte met anderen: „The Oxford and Cambridge Magazine" en schreef bovendien „Christ's company and other poems" (1861) en „Historical Odes" (1863), „History of the church of England from the abolition of the Roman jurisdiction" (dl. 1—6, 1880—1902). Tevens deed hij het fraaie epos: „Mano" (1883) in het licht verschijnen, dat algemeen bewonderd wordt. Hij overleed den 23sten Januari 1900.

Dizé, *Michel Jean Jérôme,* een Fransch chemicus, werd den 29sten September 1764 te Aire (Dep. des Landes) geboren en begaf zich op zestienjarigen leeftijd naar Parijs om zich op de studie der chemie toe te leggen. Hij volgde daar de lessen van *Darcet* (zie aldaar), bij wien hij spoedig als „préparateur" aangesteld werd. Door diens bemiddeling kwam hij in aanraking met *Leblanc,* die de prijsvraag van de Fransche academie aangaande een methode ter bereiding van soda uit keukenzout trachtte op te lossen. *Leblanc* werd tot deze pogingen in staat gesteld door den geldelijken steun van den hertog *van Orleans.* Bij zijn proefnemingen ging *Leblanc* uit van het denkbeeld (oorspronkelijk door *De la Métherie* geopperd) om natriumsulfaat, die hij verkreeg door inwerking van zwavelzuur op keukenzout, met kool te verhitten. Het onderzoek der laatste jaren heeft het althans zeer waarschijnlijk gemaakt, dat *Dizé* het eerst er toe overging aan het te verhitten mengsel krijt toe te voegen, nadat vele andere pogingen van beide onderzoekers gefaald hadden. Langs dezen weg gelukte het *Dizé* uit het gegloeide mengsel soda uit te loogen en aldus het eerste procédé vast te stellen voor de fabriekmatige sodabereiding, het-

Digitized by Google

welk gedurende tientallen van jaren uitsluitend is toegepast. Ook wat de technische exploitatie van deze ontdekking aangaat, welke door *Leblanc* en *Dizé* gemeenschappelijk werd ondernomen, schijnt aan laatstgenoemden de grootste verdienste toe te komen, in het bijzonder doordat hij een voor de verhitting geschikte zoogenaamde *reverbeer-oven* construeerde. Toch gelukte het *Leblanc* zich door verschillende middelen de eer der ontdekking voor het grootste deel toe te eigenen, zoodat het bewuste proces ook heden ten dage nog vrij algemeen als *Leblanc*-proces wordt aangeduid. Aan geen van beide onderzoekers was het echter vergund de geldelijke voordeelen van hun ontdekking te plukken, doordat weinige jaren na de oprichting van hun fabriek, het *Comité du Salut public* de methode ten algemeenen nutte liet bekend maken en de fabriek in beslag nam. Een schadevergoeding werd wel toegezegd, doch nimmer uitbetaald, ondanks processen, welke gedurende vele jaren werden gevoerd. *Dizé* liep door zijn relatie met den hertog *van Orleans* gevaar verdacht te worden van antirepublikeinsche gevoelens. Hij werd om deze reden militair apotheker en later zelfs hoofd van het magazijn van geneesmiddelen. Als zoodanig organiseerde hij de „Pharmacie centrale des armées", welke in hoofdlijnen nog thans bestaat. Hij wijdde zich ook verder nog aan de wetenschap en overleed den 22sten Augustus 1852.

Zie verder: *A. Pillas* et *A. Balland,* Le chimiste Dizé (Parijs 1906).

Dizier, *Saint-*, een stad in het Fransche departement Haute Marne. Zie *Saint-Dizier.*

Djagaraga, een plaats in Djembrana op het eiland Bali, niet ver van de kust, bekend als hoofdpunt van actie tijdens de expeditiën in 1848 en 1849.

Djagoeng. Zie *Maïs.*

Djajang sekar waren de door den gouverneur-generaal *Daendels* op Java opgerichte detachementen cavalerie, waarvan de manschappen geworven werden uit de zonen van inlandsche hoofden. Het doel van deze oprichting was dergelijke jongelieden aan een carrière te helpen en tevens een corps marechaussée te vormen, dat onder de bevelen van de hoofden van gewestelijk bestuur werd geplaatst om tot handhaving van de openbare rust en orde behulpzaam te zijn. Veel nut heeft deze instelling echter niet afgeworpen en in 1874 werd zij dan ook opgeheven.

Djakatra. Zie *Jakatra.*

Djaksa is de naam van de inlandsche ambtenaren op Java en Madoera, belast met de functiën van het openbaar ministerie. Zij zijn echter niet belast met de vervolging van misdrijven en overtredingen en met de terechtvoerlegging van vonnissen.

Djambang, *Eleusine coracana* Gaertn. Zie *Gierst.*

Djambi, *Rivier van.* Zie *Balang Hari.*

Djambi is de naam eener residentie op de Oostkust van het eiland Sumatra, gelegen tusschen de residentie Palembang in het Z. en de residentie Oostkust van Sumatra in het N. Zij werd ingesteld bij besluit van den 1sten Februari 1906, volgens hetwelk de tijdelijke afdeeling Djambi der residentie Palembang en het landschap Korintji vereenigd werden tot een afzonderlijk gewest, Djambi geheeten. Zie verder de landschappen *Djambi* en *Korintji.*

Djambi (zie de kaart van Sumatra) is sinds den 1sten Februari 1906 een residentie aan de O.-kust van Midden-Sumatra gelegen, in het N. begrensd door de landschappen Rantau di Baroeh (Batang-Hari-districten), de afdeeling Indragiri der residentie Riou en de Berhalastraat, die de N.-kust scheidt van het eiland Berhala, in het O. door de Straat van Karimata en de residentie Palembang, in het Z. door Palembang, in het W. door Benkoelen en Sumatra's Westkust. Verder behooren er de eilandjes Berba en Berhala toe. Daar de grenzen aan de landzijde niet overal nauwkeurig aangewezen kunnen worden, valt ook de oppervlakte niet nauwkeurig vast te stellen. Zij wordt geschat op ± 50 000 v. km., het bevolkingscijfer op 207 374 zielen (1910).

De kustlijn is weinig ontwikkeld en bezit geen andere inhammen van belang dan de mondingen van de Soengei Tongkal en de Djambi-rivier. De bodem vertoont weinig afwisseling, loopt van de lage kust zeer langzaam op, is tot diep in het land moerassig en vormt verder landwaarts hier en daar heuvels, die zich echter niet hooger dan 20 à 30 m. verheffen. Verder westwaarts verrijst nabij de grenzen een bergland, waarin de voor Sumatra dichtbevolkte Korintji-vallei. Het geheele landschap wordt ingenomen door het stroomgebied van de Batang Hari. Van W. naar O. vallen de volgende rivieren te vermelden: de Soengei Tongkal, de S. Batara, de S. Mandahara en verder de vele mondingen der rivier van Djambi of Batang Hari (zie aldaar), waarvan de Soengei Nioer en de S. Berba de voornaamste zijn.

De bevolking bestaat uit inboorlingen, n.l. Koeboestammen, en kolonisten. De eersten, wier gering aantal nog steeds afneemt, kunnen verdeeld worden in wilde en meer beschaafde. Van de eerste is weinig bekend, daar zij een zwervend leven leiden, zeer schuw zijn en vooral de aanraking met Europeanen vermijden; de anderen hebben vaste woonplaatsen gekozen en nemen langzamerhand de taal, zeden en gewoonten en ook den godsdienst (Islam) van de omliggende dorpen over. De kolonisten zijn in de benedenlanden van min of meer zuivere Javaansche afkomst, in de bovenlanden wonen Menangkabausche Maleiers. De bodem is zeer vruchtbaar en levert vooral rijst op, die grootendeels op ladangs (droge velden) wordt geteeld, verder in de bovenlanden gambir en in de omstreken van Djambi en elders goede tabak. Kokos- en arenpalmen worden nog hoofdzakelijk geplant om in eigen behoefte te voorzien. Veeteelt is weinig belangrijk, al komen hier en daar vrij groote kudden vee voor, n.l. karbouwen en runderen; paarden zijn er gering in aantal. De vischvangst is in het waterrijke land van meer beteekenis, zoowel langs de kust als op de rivieren. Verder wordt door vrouwen het goudwasschen beoefend en vormt het inzamelen van boschproducten als harsen, was, honig, rotan, getah pertjah enz. voor velen een middel van bestaan. Sinds het gewest onder rechtstreeksch bestuur gebracht is, heeft de bevolking reeds ongeveer 2 000 000 rubberboo-

Digitized by Google

men geplant, waarvan in 1913 reeds $^1/_{10}$ tapbaar was: de uitvoer van djeloetoeng bedroeg in 1913 ruim 4 millioen kg. De handel is niet onbelangrijk; het transport geschiedt grootendeels te water, daar met den aanleg van behoorlijke landwegen eerst in de laatste 15 jaren werd aangevangen. Het verkeer te water beeft plaats met gouvernements- en Chineesche hekwielers. Met het oog op die scheepvaart is het aanleggen van ladangs binnen 10 m. afstand van de rivieroevers verboden.

Proeven voor katoencultuur zijn goed geslaagd in de afdeelingen Djambi en Sarolangen.

De residentie is gebleken rijk te zijn aan delfstoffen; vooral aan petroleum tusschen de Tembesi en de grens van Palembang.

De residentie is sinds 1906 verdeeld in 4 afdeelingen: 1o. Djambi (hoofdplaats *Djambi*) 2o. Moeara Tembesi (met gelijknamige hoofdplaats); 3o. Moeara Tebo (met gelijknamige hoofdplaats) en 4o. de Bovenlanden (hoofdplaats *Bangko*).

De voornaamste plaatsen in Djambi zijn: Djambi (zie aldaar), de hoofdplaats, eenmaal zetel van een sultan, thans van den resident; Moeara Kompeh aan de Soengei Kompeh, waar deze in de Djambi valt, de voornaamste handelsplaats en standplaats van een ontvanger der in- en uitvoerrechten; er bevindt zich ook een gouvernementsskolenstation; verder Moeara Saba aan de Soengei Nioer, waar een opziener van de in- en uitvoerrechten is gevestigd, Moeara Simpang of Bérba aan de Soengei Berba en Moeara Tongkal, waar ook een opziener van de in- en uitvoerrechten gevestigd is.

Geschiedenis. Reeds kort na haar optreden in den Oost-Indischen Archipel vestigde de O. I. Compagnie, in het belang van den handel in peper en boschproducten, een kantoor te Djambi (1615—1696). Zij steunde, in 1687, den sultan tegen zijn vijanden (Djohor en Palembang), doch oogstte slechts ondank: in 1690 werd het hoofd van de factorij vermoord, en zes jaren later zag men zich verplicht de plaats te verlaten.

Op aanzoek van den sultan, die een gezantschap naar Batavia zond, werd in 1707 het handelskantoor weder opgericht en te Moeara Kompeh een sterkte gebouwd, doch reeds in 1724 werden opnieuw alle betrekkingen met Djambi afgebroken. Zeer weinig is ons bekend van hetgeen daarna, tot 1833, in dat land plaats vond.

Toen vroeg de sultan de hulp van het Indische Bestuur tegen zeeroovers, die den mond van de Djambi-rivier hadden bezet; de hulp werd verleend en de zeeroovers werden verdreven, maar kort daarop deed de sultan, met eenige uitgeweken Palembangsche grooten, een inval in het noordelijk deel der residentie Palembang.

De Gouverneur-Generaal *Van den Bosch*, van meening, dat wij, naarmate de omstandigheden daartoe gelegenheid boden, ons dienden meester te maken van de voornaamste handelswegen op Sumatra's Oostkust, n.l. van de bevaarbare rivieren, en dat wij haar mondingen moesten bezetten, vond in die houding van den sultan een welkome aanleiding om zijn stelsel op diens rijk toe te passen. Overste *Michiels* (de latere generaal) ontving derhalve de opdracht, den vijand van het gouvernementsgebied te verdrijven, een geschikt punt aan de rivier in bezit te nemen en den sultan te dwingen tot het erkennen van onze opperhoorigheid.

Aan de opdracht werd geheel voldaan: Moeara Kompeh werd weder bezet en met den Sultan werden contracten gesloten.

De herhaalde klachten der Engelschen, dat door onze vestingen langs de kust van Oost-Sumatra en de daarmede gepaard gaande invoering van differentiëele rechten hun handel werd benadeeld, gaven in 1841 het opperbestuur aanleiding, de ontruiming der daar gestichte nederzettingen te bevelen. Maar toen de sultan (1843) verklaarde dat hij alleen door onzen steun zich staande kon houden en het duidelijk was, dat, na het verlaten van Djambi, Palembang wederom met invallen zou worden bedreigd, werd tot de handhaving van den post te Moeara Kompeh besloten, met de bepaling, dat daar geen differentiëele rechten zouden worden geheven.

Met het overlijden van dien vorst (1855) begonnen de moeilijkheden, waaraan eerst in den allerlaatsten tijd door krachtig optreden een einde is gemaakt. De nieuw optredende sultan, *Taha*, weigerde het sluiten van een nieuw contract, en na langdurige onderhandelingen zag de Indische Regeering zich (1858) verplicht tot het zenden eener expeditie van land- en zeemacht, die *schijnbaar* volkomen slaagde: de kraton van den vorst werd veroverd, de sultan vervallen verklaard, zijn oom tot sultan aangesteld en met dezen een nieuw contract gesloten. Te Djambi, waar de Kraton had gestaan, werd een versterking gebouwd en een garnizoen gelegd; de commandant van dit garnizoen werd als „politiek agent" den Sultan ter zijde gesteld.

Doch in werkelijkheid was *Taha*, die zich ongemoeid in de binnenlanden ophield, tegenover het volk *de* sultan gebleven; hij bleef in het bezit der voornaamste rijkssieraden. De „gouvernementssultan" had weinig te zeggen, en werd soms van „dubbelhartigheid", soms van „gebrek aan invloed" verdacht. Maar slechts langzamerhand begrepen onze bestuurders den feitelijken toestand.

Langen tijd vernam men daarvan weinig; in 1868 meende men de bezetting van Moeara Kompeh te kunnen intrekken en die te Djambi verminderen; in 1875 werd een burgerambtenaar tot „politiek agent" benoemd. Doch kort daarna, door de Sumatra-expeditie van het Aardrijkskundig Genootschap, kwam reeds aan het licht, dat in de binnenlanden, trots alle sultansbevelen, de bevolking bepaald vijandig was en dat *Taha* haar daartoe aanspoorde.

Van dat oogenblik af werden, jarenlang, door onze bestuurders pogingen aangewend om met *Taha* op goeden voet te komen, — meermalen aangemoedigd door dien vorst, als deze den schijn aannam, zich te willen onderwerpen. Men keurt goed, dat een broeder van *Taha* als kroonprins optreedt (1881); berust er in, als deze (1885) bezwaar maakt den opengevallen „troon" te bestijgen, en is dadelijk bereid hem als sultan te erkennen (1886), als hij zich daarvoor aanmeldt. Men keurt goed, dat nu een zoontje van

Digitized by Google

Taha kroonprins wordt, ofschoon de vader zich in 1885 aan verschillende vijandelijkheden schuldig maakte. Men ziet er toenadering in, wanneer *Taha's* invloed vermeerdert door huwelijken van diens dochters met verschillende landsgrooten, maar telkens en telkens wordt men ook herinnerd aan het bestaan van *Taha* door de verschijning van gewapende benden binnen onze grenzen (1887, 1889, 1891, 1895, 1896); en eindelijk, in 1899, wordt geconstateerd dat er in Djambi een toestand heerscht, welke de anarchie zeer nabij komt.

De afgeleefde sultan werd nu overreed, zijn ontslag te vragen, dat hem met een hoogen titel en een pensioen werd verleend, en de Indische Regeering stelde den eisch, dat, vóór de verheffing van den kroonprins tot sultan, *Taha* en zijn broeder in onderwerping zouden komen; zij kon niet het optreden dulden van een sultan, die geheel onder den invloed zou staan van een machtige, haar vijandige partij, of slechts, als zijn voorgangers, een schijngezag zou uitoefenen.

De kroonprins (Pangeran Ratoe) weigerde; een daarop door de landsgrooten aangewezen candidaatsultan (zoon van den in 1885 overleden sultan) weigerde eveneens, en toen het bestuur de landsgrooten opriep voor een nieuwe keuze, verscheen niemand.

Er schoot alzoo nu wel niets anders over dan het land voorloopig in eigen beheer te nemen en onze vijanden tot onderwerping te dwingen.

In 1901 werd daartoe Moeara Tambesi bezet en de Djambiërs, die invallen deden in noordelijk Palembang, werden teruggedreven. Daarna en in de eerstvolgende jaren is met betrekkelijk weinig troepen het geheele gebied doorkruist, zijn verschillende versterkingen veroverd, tal van bendehoofden onschadelijk gemaakt (*Taha* sneuvelde in April 1904, zijn oudere broeder *Dipo Negara* overleed kort daarna).

Het verzet werd daarna nog wel door eenige vorstentelgen voortgezet — de laatste bendeaanvoerder sneuvelde in het laatst van 1907 — maar naarmate zij van den druk dier „aristocratische leegloopers" ontslagen werd, toonde de eigenlijke bevolking meer en meer genegenheid, de leiding der Hollanders te aanvaarden.

Het was aanvankelijk de bedoeling, den Pangeran Ratoe tot sultan te verheffen zoodra dit zonder bezwaar geschieden kon; in September 1904 bleek hij echter in een samenzwering tegen ons bestuur betrokken te zijn. Daarmede was de zaak beslist; terwijl hij, die de vlucht genomen en zich bij de vijandelijke benden aangesloten had, nog door onze troepen werd opgejaagd (in September 1906 werd hij naar Menado verbannen), werd bij Koninklijk Besluit van den 1sten Februari 1906 Djambi onder ons rechtstreeksch bestuur gebracht; met het landschap Koerintji vormt het thans een afzonderlijke residentie.

Dit te voren van ons onafhankelijke landschap. van oudsher min of meer de suprematie van Djambi erkennende, bleek in 1902 het verzet aldaar tegen onze troepen op verschillende wijzen te steunen; en toen daarop aan de hoofden de eisch van neutraliteit werd gesteld, werden onze boodschappers vermoord. Het gevolg daarvan was een doortastend optreden van onze troepen en de geheele onderwerping van hoofden en bevolking (Augustus 1903). In 1906 en 1907 werd het land weder in onrust gebracht door uitgeweken Djambiërs; nadat deze onschadelijk waren gemaakt, keerde de rust — en nu voor goed — terug, en in November 1909 kon de tijdelijke bezetting van Korintje worden opgeheven. In de laatste jaren wordt van de geheele residentie Djambi steeds getuigd: „de politieke toestand is gunstig, de veiligheid van personen en goederen laat weinig te wenschen".

Djambi, hoofdplaats der residentie en van het landschap van dien naam (zie aldaar), is gelegen aan de beide oevers der Djambi-rivier even voor de vereeniging met de Soengei Kompeh, en is de zetel van een resident. Aan den rechteroever ligt de Europeesche nederzetting, uit een tiental woningen bestaande, op een eenigszins hooger gelegen terrein opgetrokken, in de buurt der benteng en van de vroegere societeit, die in 1835, na den moordaanslag op de Europeanen, in een versterkt huis veranderd werd. De plaats heeft een bezetting en telt (1905) een bevolking van 8815 zielen, n.l. 138 Europeanen, 7680 inlanders, 539 Chineezen en 533 Arabieren. Een tweetal inlandsche kampongs liggen op denzelfden oever; bij een der laatste, Soloh geheeten, vindt men Hindoe-oudheden. Aan de overzijde der hier ongeveer 300 m. breede rivier strekt zich een groote inlandsche kampong uit. De huizen der inlanders zijn òf op palen gebouwd, òf op vlotten. De strook grond, waarop de hoofdplaats ligt, heet Tanah Pileh. In het er tegenover gelegen Petjinan, eigenlijk een bank, die bij lagen waterstand droog valt, wonen de Chineezen onder een luitenant.

Djapara. Zie *Japara*.

Djati (*Tectona grandis* Lf.) is de naam van een vooral in Britsch-Indië en op Java veel voorkomenden boom, die het bekende *djati-* of *teakhout* oplevert. Vooral Britsch-Indië voert zeer veel teakhout uit naar Europa, speciaal naar het moederland, waar het voor allerlei doeleinden gebezigd wordt; de uitvoer uit Nederlandsch-Indië is nog gering, en werd in 1904 op 1 250 000 gld. geraamd, terwijl de waarde op de plaats van bestemming op 1 870 000 gld. geschat werd. In Insulinde zelf wordt het in groote hoeveelheid tot allerlei doeleinden gebruikt; scheeps- en huisbouw, waterstaats- en spoorwegwerken bedienen er zich van. Op Java vervaardigt men er de als gamperan bekende klompen van. Waar het boschtoezicht hieraan minder streng de hand houdt, maakt de Javaan de omwanding zijner woning gaarne van de schors. Door stamping verkrijgt men uit de jonge bladen een bruinroode kleurstof, welke in midden-Java wel dient tot het verven van vlechtmateriaal. In vastheid, sterkte en duurzaamheid wordt het hout door weinig andere houtsoorten geëvenaard, waarbij als verdere voordeelen nog komen, dat het zich gemakkelijk laat bewerken door zijn betrekkelijk gering specifiek gewicht (ongeveer 0.680), gemakkelijk te water vervoerd kan worden, in draagvermogen alle Europeesche houtsoorten overtreft en, goed uitgedroogd, bijna niet krimpt of scheurt.

Het djatihout, dat in onze koloniën vooral op

Digitized by Google

Java en Madoera, hoewel ook op de Kangeaneilanden, Bali en Soembawa voorkomt, is donkerbruin van kleur, op de dwarse doorsnede overhellend naar kastanjebruin, op de lengtesnede naar koffiebruin. De inlanders onderscheiden verschillende soorten naar gelang de dichtheid, zwaarte, kleur enz., het gevolg waarschijnlijk van de verschillende geaardheid van den bodem; maar die kenmerken gaan zoo onmerkbaar in elkander over, dat het bijna niet mogelijk is een vaste grens te trekken. De voornaamste soorten zijn *Djati soengoe* (hoormachtige djati), *Djati minjak* (olieachtige) en *Djati kapoer* (kalkachtige).

De lengte van den djatiboom (gemeten tot de uiterste spits) wisselt tusschen 30 en 40 meter, de dikte is vrij aanzienlijk. De djati-bosschen vormen uitgestrekte wouden en maken, doordat er ongeveer geen andere boomsoorten in voorkomen, een eentonigen indruk. Op Java vindt men die bosschen voornamelijk in het midden en Oosten, waar het droge en heete klimaat hun groei meer bevordert dan het vochtige van het vulkanisch westelijk gedeelte. De djatiboom groeit het liefst op heuvelachtige, lage neptunische formaties, zooals het lage kalkgebergte, dat zich uitstrekt van het Oengarangebergte tot in de residentie Soerabaja. Overal is zichtbaar hoe het voormalige verband dier bosschen is verbroken, vooral langs de rivieren en in de nabijheid der Noordkust. In verticale richting kan op Java een hoogte van 650 m. boven den zeespiegel als de hoogste grens worden aangenomen.

Volgens de laatste opmetingen, voorkomende in het Koloniaal Verslag van 1914, besloegen de djatibosschen op Java bij het einde van 1913 686 190 H.A. De gezamenlijke productie aan djatihout bedroeg in genoemd jaar 269 000 kub. m. timmerhout en 1 170 000 stapelmeter brandhout.

Djebel. Zie *Djebel.*

Djedda. Zie *Djidda.*

Djeloetoeng behoort tot de wilde Aziatische rubbers en wordt gewonnen uit het melksap van de *Dyera constulata,* ook wel *Dyera Lowii* Hooker geheeten, het eerst uitvoerig bestudeerd en beschreven door *Van Romburgh* in 1898.

De voornaamste Djeloetoeng-produceerende landen zijn Sumatra, Borneo en ook de Malay States. De boom groeit vooral in de moerassen langs de kleinere rivieren; hij kan een hoogte bereiken van 40—50 m., een omvang van 5—7 m. en is van eigenaardige luchtwortels voorzien. De boomen worden getapt door inlanders; vroeger volgens een systeem, dat zeer schadelijk was voor de boomen, tegenwoordig volgens betere methoden. Iedere inlander tapt per dag ongeveer 50 boomen; per jaar kan men éénzelfde boom ongeveer 40 maal tappen, waarbij men op ongeveer 3½ kg. droge Djeloetoeng rekenen kan per boom per jaar.

Aan de latex wordt nu toegevoegd de drievoudige hoeveelheid water, wat petroleum en wat „poeder", dat de inlanders van Chineezen koopen en gewoonlijk wat aluin en gips bevat. De latex begint nu te coaguleeren, waarbij de inlander het geheel krachtig stampt. De aldus verkregen blokken of ballen ruwe Djeloetoeng worden onder water bewaard en later door Chineesche opkoopers aan Europeesche maatschappijen verkocht. Deze Djeloetoeng bevat ongeveer 60—70 % water, ongeveer 10 % rubber en de rest is hars.

Uit de ruwe Djeloetoeng wordt door enkele fabrieken, waaronder de Goebiltworks (Serawak) de rubber gewonnen door middel van een extractieproces, dat echter geheim gehouden wordt. Vermoedelijk wordt de Djeloetoeng eerst gedroogd, dan geëxtraheerd en de verkregen, z.g. *Dyera*-rubber opnieuw gedroogd en in crêpevorm gewalst, waarna ze in blokvorm geperst in den handel komt.

Toen de rubberprijzen stegen, nam de Djeloetoengwinning een groote vlucht. In 1912 bedroeg de totale productie van Djeloetoeng 21 800 ton, waarbij dus in aanmerking dient genomen te worden, dat daarin slechts ongeveer 10 % rubber aanwezig is.

Reeds in 1908 wees de toenmalige directeur van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, *Melchior Treub,* op het gevaar voor uitroeiing, waarmee de Djeloetoengboomen van Sumatra en Borneo werden bedreigd door de onoordeelkundige tapsystemen der inlanders. De regeering nam toen haar toevlucht tot beschermende maatregelen, waarbij slechts aan diegenen verooroofd zou zijn Djeloetoeng te winnen, die vooraf een licentie van regeeringswege hadden verkregen, terwijl dezen verplicht zouden zijn te tappen volgens de z. g. Djeloetoengkeur, een meer rationeel tapsysteem, waarbij de boom slechts voor ½ van den omtrek mocht worden ingesneden. Over de later verleende concessies tot het winnen van Djeloetoeng zijn ernstige moeilijkheden gerezen, welke echter na de prijsdaling der rubber veel van hun belang hebben verloren.

Zie: *Ph. Schidrowitz,* Rubber (Londen 1911).

Djember is een afdeeling van de residentie Besoeki op het eiland Java. De particuliere industrie is er zeer ontwikkeld; veel koffie- en tabaksondernemingen en ondernemingen voor den aanplant van suikerriet. De oppervlakte bedraagt 3284 v. km. De hoofdplaats is Djember met (1905) 7792 inwoners, waaronder 248 Europeanen, 7353 inlanders en 191 Chineezen.

Djembrana is een der acht vorstendommen op het eiland Bali, evenals Boelèlèng reeds geruimen tijd onder rechtstreeksch gezag van het Indisch Gouvernement geplaatst. Het ligt in den zuidoostelijken hoek van het eiland, is schaars bevolkt, maar de welvaart neemt langzamerhand toe. De voornaamste plaatsen zijn Negara, de hoofdplaats en zetel van den controleur, op vier palen van de kust aan de Djogading; verder Loloan en Djembrana.

Djengala was volgens de legende vroeger een machtig rijk op Java. Het moet gelegen hebben in de nabijheid van Sidoardjo.

Djilolo. Zie *Halmaheira.*

Djimat (Maleisch) is een talisman, bestaande uit een stukje met koranspreuken beschreven papier, dat opgevouwen en met hars of ander beschermend materiaal omkleed, door de Atjehers aan een touwtje om den hals wordt gedragen.

Djinriksha is de naam, dien men in Japan

Digitized by Google

en in het verre Oosten geeft aan een klein licht wagentje, dat plaats biedt aan een of twee personen en door een *djinrikshi* of koelie getrokken wordt (zie de afb.).

Djinriksha.

Djoeragan is een in Nederlandsch Indië gebruikelijke benaming voor gezagvoerders van grootere en kleinere inlandsche vaartuigen.

Djoeroe koentji beteekent sleutelbewaarder en wordt op Java gebruikt voor de bewakers van een vorstelijke begraafplaats of heilige plaats, van een warme bron, badplaats enz.

Djoeroe toelis is de titel van een inlandschen schrijver op Java en beteekent eigenlijk secretaris.

Djokjokarta is een residentie of gewest aan de zuidkust van Midden-Java en vormt met de residentie Soerakarta de Vorstenlanden. Het telt op een oppervlakte van 3110 v. km. (1905) een bevolking van 1 118 705 zielen, waarvan 2432 Europeanen, 5366 Chineezen, 97 Arabieren, 86 andere vreemde Oosterlingen en 110 814 inlanders. Het grenst ten W. aan Kedoe, ten N. aan Kedoe en Soerakarta, ten O. aan Soerakarta en ten Z. aan de Indische Zee. Volgens den regeeringsalmanak van 1906 is het gewest verdeeld in drie afdeelingen:

1°. Mataram (hoofdplaats *Djokjokarta),* bestaande uit die hoofdplaats en de regentschappen Sleman, Kalasan, waartoe tevens moeten worden gerekend de daarin geënclaveerde Soesoehoenanslandschappen Pasar Gedé en Imogiri, en Bantoel.

2°. Koelon-Progo (hoofdplaats *Pengasih),* bestaande uit de regentschappen Nanggoelan, Kalibawang, Sentolo en Pengasih, en het regentschap Adikarto, uitmakende het gebied van het hoofd van het Pakoe-Alamsche Huis.

3°. Goenoeng-Kidoel (hoofdplaats *Wonosari),* bestaande uit het regentschap Goenoeng-Kidoel, waartoe tevens moet worden gerekend het daarin geënclaveerde Mangkoe Negorosche landschap Ngawen.

Het land is zeer bergachtig, alleen het zuidelijk gedeelte tusschen de Kali Progo en de Kali Opak is vlak. Het noordelijk en westelijk deel wordt hoofdzakelijk gevormd door de zuidelijke helling en uitloopers van den Merapi (2866 m.). Het oostelijk deel bestaat uit heuvelland en hoogvlakten van den Goenoeng Kidoel en den Goenoeng Sewoe, het meest uitgestrekte kalkgebergte van Java. De voornaamste rivieren zijn de Kali Progo, die op den Goenoeng Sindoro ontspringt, en de Kali Opak, die haar oorsprong heeft op den Merapi. Met haar talrijke zijrivieren, waarvan de Kali Krasak en de Kali Ojo de voornaamste zijn, maken zij dit gewest, vooral in het midden, zeer vruchtbaar. Veel suiker- en indigo-ondernemingen en een uitgebreide rijstcultuur leveren hiervan het bewijs. Het westelijk deel der residentie is minder vruchtbaar, het oostelijk is geheel zonder besproeiing, dor en schaars bevolkt. Steenkolenlagen vindt men bij Nangoelan en Goenoeng Kidoel, ook veel marmer in het Zuidergebergte en goud bij Kalasan en Sorogedoeg. Ondanks den rijkdom van het land laat de welvaart der bevolking veel te wenschen over: een gevolg van het slechte bestuur, de drukkende heerendiensten, woeker en opiumschuiven. Hoofdmiddel van bestaan is de landbouw. Aan de Zuidkust heeft zoutwinning plaats. Een spoorlijn verbindt de hoofdplaats met Poerworedjo, Bandoeng, Buitenzorg en Batavia, verder met Solo en Samarang; een net van goed onderhouden wegen zorgt voor de communicatie van de hoofdplaats met de overige deelen der residentie. De rivieren worden niet als verkeerswegen gebruikt; zij zijn, met uitzondering van de Kali Opak aan haar monding, onbevaarbaar.

De voornaamste plaatsen zijn Djokjokarta (zie aldaar) en de hoofdplaatsen der verschillende regentschappen, n.l. Sleman, Kalasan, Nanggoelan, Kalibawang, Sentolo, Pengasih, Bendoengan en Wonosari; verder: Tempel aan den weg naar Magelang; Imogiri, de gemeenschappelijke begraafplaats der vorsten van Soerakarta en Djokjokarta. Ook te Pasar gedé liggen vorsten begraven, hier was de eerste regeeringszetel van het rijk van Mataram; Selarong, bekend door *Dipa Negara,* die hier verblijf hield en zich aan godsdienstige overpeinzingen overgaf. Aan de Zuidkust liggen de grotten Njahi Loro Kidoel, waar geofferd werd aan de godin *Lorikidoel* en *Rongkob,* waar eetbare vogelnestjes worden ingezameld. Veel overblijfselen van Hindoetempels worden in de residentie aangetroffen. Bij Prambanan zijn de overblijfselen van het paleis van den Hindoevorst radja *Baka.* Zie verder *Vorstenlanden.*

Djokjokarta, hoofdplaats van het gelijknamige gewest, aan den Z.Z.W. voet van den Merapi en op den rechteroever van de Kali Opak, is de zetel van den sultan, den resident en van prins *Pakoe Alam.* De stad telt (1905) 79 567 inwoners, waaronder 1477 Europeanen, 5266 Chineezen, 183 Arabieren en andere vreemde Oosterlingen en 72 641 inlanders. De stad bestaat uit een oud en een nieuw gedeelte; in het oude vindt men een reeks van kampongs (waaronder de Chineesche wijk); het bevat het fort Rustenburg en daaromheen breede wegen, waaraan het residentiehuis, het societeitsgebouw, de Protestantsche kerk, het hotel Centrum en tal van Europeesche woningen. Een weg voert naar den kraton en een andere naar het nieuwe gedeelte van de stad, Toegoe genaamd. Daar is het nieuwe spoorwegstation en liggen vele Europeesche woningen. De inlandsche onderdanen van den sultan zijn verdeeld in twee klassen: *a.* de adel, de ambtenaren en de geestelijkheid; *b.* de burgerij. De eerste klasse is weer verdeeld in: 1°. de *kadipatèn* of echte prinsen, onder den pangéran Adipati Anom of kroonprins, 2°. de *kamisepoehan* of onechte leden van de vorstelijke familie onder den *pangéran kamisepoeh,* 3°. de *kepatian* of ambtenaren, 4°. de *pradjoeritan* of krijgslieden, 5°. de *pangghoeloe* of geestelijken en 6°. de *kapoetren,* de vrouwen enz. van den vorst. De vreemde Oosterlingen staan ongeveer in dezelfde verhouding tot

Digitized by Google

het Nederlandsch gouvernement als in de overige gewesten van Java. Het merkwaardigste van Djokja is de kraton, een stad op zichzelf met veel kampongs, in welker midden het eigenlijk verblijf van den sultan gelegen is en die een bevolking van ± 5000 zielen bevat. De kraton dagteekent uit het jaar 1760, kort na het ontstaan van het Djokjosche rijk (1755). Tegelijkertijd werd toen het fort Rustenburg, dat de Javaansche vesting bestrijkt, gebouwd. Het geheel is omringd door muren met bastions en wachttorens. De Probojoso of Dalem, de eigenlijke woning van den sultan, is een prachtig paleis met een rijk versierden pendopo of receptiehal voor 300 personen. De Sittinggil is een verhevenheid, waarop de sultan bij feestelijkheden zich aan den volke vertoont en waarvoor zich de Aloen Aloen, een groote vlakte, uitstrekt. In den kraton wonen de pradjoerits, de lijfwacht, en verder de werklieden, die uitsluitend in dienst van den vorst zijn. Het waterkasteel, een voormalig vorstelijk lustoord, werd in 1758 gebouwd en is thans niet veel meer dan een ruïne.

Djolok Besar is een staatje aan de oostkust van Atjeh op Noord-Sumatra, met het landschap Boeging en Bagoh als onderhoorigheden, deel uitmakende van het gewest Atjeh en Onderhoorigheden.

Djolok Ketjil is een staatje aan de oostkust van Atjeh op Noord-Sumatra en maakt deel uit van het gewest Atjeh en Onderhoorigheden.

Djombang is een afdeeling van de residentie Soerabaja met gelijknamige hoofdplaats. De oppervlakte bedraagt 922 v. km. Door de Brantas wordt de afdeeling van Kediri en van Lamongan gescheiden. In het vlakke noordelijk gedeelte, dat door de spoorlijn van Soerabaja naar Soerakarta wordt doorsneden, is de suikerrietcultuur belangrijk. In het Z. is gouvernementskoffiecultuur. De hoofdplaats telt 11 884 inwoners, waaronder 217 Europeanen, 10 075 inlanders en 1592 Chineezen.

Djongkong is een Maleisch staatje aan de oevers der Boven Kapoeas in de afdeeling Sintang, residentie Wester-Afdeeling van Borneo. Het is zeer slecht bevolkt, ± 300 inwoners, en staat onder een radja, met den titel van pangerang. In 1858 werd het eerste contract met den vorst gesloten, en de grenzen van het rijkje werden in het contract van den 23sten Maart 1882 voorloopig vastgesteld.

Dlugosz, *Jan,* in het Latijn *Longinus,* een Poolsch geschiedschrijver, werd in 1415 te Brzeznica geboren en studeerde te Krakau, waarna hij in 1436 werd benoemd tot domheer der hoofdkerk. In die betrekking legde hij zooveel bekwaamheid aan den dag, dat koning *Kasimir IV* hem met belangrijke staatkundige zendingen belastte. Nadat hij kort te voren tot aartsbisschop van Lemberg verheven was, overleed hij den 19den Mei 1480. Op aandringen van zijn beschermer, bisschop *Zbigniew,* vervaardigde hij een geschiedenis van Polen, de „Historia polonica", een belangrijke bron voor de Poolsche geschiedenis (uitgegeven door *Van Huyssen,* 1711—1712, 2 dln.). Zijn „Opera omnia" zijn door graaf *Przezoliecki* in het licht gegeven (14 dln., 1876—1887).

Dmitriew, *Iwan Iwanowitsj,* een Russisch dichter en staatsman, werd den 20sten (9) September 1760 in het gouvernement Simbirsk geboren, ontving zijn opleiding aan een militaire school te St. Petersburg, trad in dienst, doch nam als kolonel zijn ontslag, toen *Paul* de regeering aanvaardde. Daarna werd hij opperprocurator in den Senaat, doch nam in 1802 met den titel van geheimraad ontslag. Ten tijde van keizer *Alexander* belastte hij zich met de portefeuille van Justitie, doch keerde na 4 jaar terug tot het ambteloos leven. Hij overleed te Moskou den 15den (3) October 1837; een groote boekenverzameling en veel voorwerpen van kunst behoorden tot zijn nalatenschap. Vele zijner liederen zijn het eigendom geworden des volks, en merkwaardig is vooral zijn lyrisch-episch gedicht „Jermak". Verder leverde hij fabels in den trant van *Lafontaine* en heldichten. Zijn gezamenlijke werken zijn sedert 1795 verscheiden maal uitgegeven.

Dmitrow, een districtshoofdstad in het Russische gouvernement Moskou, aan beide oevers van de rivier Jachroma en aan de Neteka, heeft een prachtige domkerk, een monnikenklooster der martelaren *Boris* en *Iljeb,* veel kerken en kapellen, een fraai gerechtshof, een keizerlijk zoutmagazijn, en veel fabrieken, vooral ter vervaardiging van leder, laken en zeep. Verder is er een groote bazar, doch de voornaamste handel wordt er gedreven op de veertiendaagsche jaarmarkt in September. Zij telt (1907) 4480 inwoners. De stad is in 1154 door grootvorst *Joeri Dolgoroeki* gesticht en in 1781 tot districtstad verheven.

Dmitrowsk, een districthoofdstad in het Russische gouvernement Orel, verheft zich aan de Neroessa, heeft drie kerken, eenige scholen en (1907) 5291 inwoners, die zich vooral bezig houden met looierij, zeepziederij en een uitgebreiden handel in graan, leder, handschoenen enz. Behalve Russen vindt men er Grieken, Moldaviërs en Walachen.

Dmochowski, *Franciszek Ksawery,* een Poolsch schrijver, werd in 1762 geboren in de provincie Podlachië, trad reeds vroeg in de Orde der Piaristen. In 1794 werd hij door *Kosciuski* belast met de leiding der beraadslagingen in den Nationalen Raad. In die betrekking had hij grooten invloed op den loop der gebeurtenissen. Na den val van Polen nam hij de wijk naar Venetië en vervolgens naar Parijs, waar hij werkzaam was als lid van het Nationaal Comité tot herstelling van Polen. In 1800 keerde hij naar zijn vaderland terug en stichtte met *Niecmiewicz* te Warschau het genootschap van vrienden der wetenschap, dat tot in 1831 in Polen grooten invloed behield. Hij overleed den 20sten Juni 1808, onderscheiden werken nalatende, van welke wij noemen: „De l'établissement et du renversement de la constitution du 3 Mai 1791 en Pologne" (2 dln., 1793). Ook zijn van hem vertalingen van de Ilias, de Odyssee en de Aeneïs in het licht verschenen.

D-mol. Zie *Toonsoort.*

Dne achter de namen van planten is de afkorting voor *Joseph Decaisne.*

Dnjepr is de naam van een Russische ri-

Digitized by Google

vier, bij de Ouden onder dien van *Borysthenes* bekend, terwijl zij in het Turksch *Oesoe* of *Ohoc* en in het Tataarsch *Ezi* genoemd wordt en in de 10de eeuw als *Danapros* en in de 16de als *Lussem* voorkomt. Haar bronnen liggen, evenals die der Wolga en der Duna, in het Wolchonskiwoud, een lage hoogvlakte van Midden-Rusland in het gouvernement Smolensk. Eerst loopt zij zuidwest-, dan zuidoost- en vervolgens weder zuidwestwaarts, door de gouvernementen Smolensk, waar zij reeds bij de stad Dorogoboesh bevaarbaar wordt, Mohilew, Minsk, Tsjernigow, Kiew, Poeltawa, Cherson, Jekaterinoslaw en Taurië en stroomt beneden de stad Cherson in een liman of strandmeer uit, dat door haar gevormd en naar haar genoemd is en bij Otsjakow en Kinburn in verbinding staat met de Zwarte Zee. Zij heeft een lengte van 2146,4 km., terwijl haar stroomgebied een oppervlakte heeft van 526 956 v. km. Haar oevers, vooral aan de linker zijde, zijn met krijt-, leem- en mergelheuvels bedekt. Van Smolensk tot Kiew kan hij zonder hinder bevaren worden, daarna maken granietrotsen, die dwars door de bedding loopen, de vaart onveilig, en nog verder benedenwaarts, tusschen Kaidak en Chortizkaja, heeft men de beruchte Porogen of watervallen bevaarbaar moeten maken. Zij is dieper dan de Wolga en de Don, heeft een steen- of mergelachtige bedding en kalkhoudend water, dat echter zeer goed bruikbaar is. Het oeverland is vruchtbaar, en er zijn talrijke eilanden in den stroom; ook vindt men er veel schipbruggen; de gemeenschap tusschen de beide oevers wordt verder door veeren onderhouden. Bij Smolensk is de rivier van November tot April met ijs bedekt, bij Kiew van Januari tot Maart, bij Jekaterinoslaw 1 of 2 maanden, en bij Cherson blijft het water het geheele jaar open. De voornaamste oeversteden zijn er Dorogoboesh, Smolensk, Kraszoeyi, Orsja, Kopys, Mohilew, Staryi, Bysjow, Rogatsjew, Rjetsjiza, Kiew, Tsjerkassy, Krylow, Krementsjoeg, Krjoekow, Werchnednjeprowsk, Jekaterinoslaw, Alexandrowsk, Nikopol, Berislaw, Cherson Alesjki, Otsjakow en Kinburn. Tot haar belangrijkste zijrivieren behooren de Wiaesma, de Droesja, de Troebesh, de Ssoela, de Psol, de Worskla, de Orel, de Samara, de Moskowka en de Ingoelek. Eigenlijk zou men daartoe ook de Boeg kunnen rekenen, omdat de liman van deze zich met die van den Dnjepr vereenigt. Deze laatste heeft een overvloed van groote en zeer smakelijke visschen, vooral steuren, zalmen en karpers. Door middel van den Dnjepr en van verschillende kanalen is de Zwarte Zee met de Oostzee verbonden.

Dnjepr-Boegkanaal of *Koningskanaal* is de naam van een kanaal in het Russische gouvernement Grodno, welke de Moechawez (een zijrivier van de Boeg, die in de Weichsel uitmondt) met de Pina (een zijrivier van de Pribet, welke zich met den Dnjepr vereenigt) in verbinding brengt. Het is 80 km. lang, 10,63 m. breed en 1,5 m. diep. Reeds onder *Stanislaus Augustus*, koning van Polen, werd met den aanleg van dezen waterweg begonnen, maar eerst in 1841 is hij voltooid geworden. Hij dient vooral voor het vervoer van graan en timmerhout naar Warschau, Danzig en Pillau. Met gebruikmaking van dit kanaal bedraagt de afstand tusschen de Zwarte en de Oostzee 2614 km.

Dnjestr, een Russische rivier, droeg bij de Ouden den naam van *Tyras* of *Danaster* en ontspringt op de Karpaten. Zij is reeds bevaarbaar wanneer zij Galicië verlaat en bij Chotim de grenzen van Rusland overschrijdt. Zij kronkelt door de gouvernementen Podolië, Cherson en Bessarabië, en wel als grensrivier tusschen de eerste en de beide laatste, langs de steden Kamjeckz, Podolsk, Mogilew, Jampol, Jahorlik, Dubossary, Bender, Tiraspol, Akjerman en Owidiopol, en mondt tusschen beide laatstgenoemde door middel van zeer diepen liman in de Zwarte Zee uit. Zij heeft een sterken stroom en geel, schuimend, modderig water; een menigte rotsblokken bij Jampol vormen een waterval en maken er de scheepvaart onmogelijk. Tot 1812 vormde zij de grens tusschen Rusland en Turkije, doch deze werd door den vrede van Boekarest tot aan de Proeth en den Donau verlegd. Zij heeft een lengte van 1372 km. en bezit een stroomgebied van 76 862 v. km. Zij neemt in Rusland slechts kleine rivieren op, heeft een breedte van 150—225 m. en is op veel plaatsen zeer diep en rijk aan visch.

Do is de bij het zangonderwijs gebruikelijke naam voor den grondtoon van elken toonladder of toonsoort. Do kan dus elke willekeurige toon zijn, mits zij maar grondtoon is (*c* in de toonsoort van *c*, *fis* in de toonsoort van *fis* enz.). Oorspronkelijk was de naam *ut*, doch in Italië veranderde men dien in *do*, omdat deze klank beter zingbaar is. Zie ook *Solmisatie*.

Doab of *Doeab* is de in Noord-Indië gebruikelijke Perzische naam voor een landtong, die gelegen is tusschen twee samenstroomende rivieren. Gewoonlijk noemt men aldus het land tusschen Ganges en Djamna.

Dobbelspel. Zie *Dobbelsteen*.

Dobbelsteen, een voorwerp van been, hout, ivoor, steen enz. in den vorm van een kubus, wordt gebruikt bij het dobbelspel. Op de vlakken van een dobbelsteen zijn door punten, welke oogen worden genoemd, de getallen van 1 tot 6 zoodanig aangegeven, dat de som van het aantal oogen van twee tegenovergestelde vlakken 7 is.

Het dobbelspel was reeds in gebruik bij de Romeinen en de Grieken, die het oorspronkelijk speelden met kooten van sommige dieren, vandaar resp. de naam *tali* en ἀστράγαλοι voor dobbelsteenen bij deze volken. Deze dobbelsteenen waren echter aan twee, tegenover elkaar liggende, kanten rond, zoodat zij slechts konden blijven liggen op de vier overige vlakken, welke achtereenvolgens van het getalteeken 1, 3, 6 en 4 waren voorzien. Men speelde met vier zulke steenen, die met de hand of uit een beker op een tafel werden geworpen. De hoogste worp was, wanneer alle steenen een verschillend getal vertoonden; deze worp werd bij de Romeinen *Venus* of *jactus Veneris* (Venusworp), bij de Grieken *Aphrodite*, *Midas* of *Heracles* genoemd. De laagste worp, wanneer de steenen alle hetzelfde getal boven hadden liggen, heette bij de Romeinen *canis* (d. i. hond), evenals bij de Grie-

Digitized by Google

ken κύων. Ook hadden beide genoemde volken een dobbelsteen, die met de onze overeenkomt, deze heette resp. *tessara* en κύβος (d. i. kubus).

Het dobbelspel (*alea*, welk woord, evenals bij ons, bij de Romeinen ook een ruimere beteekenis had en in het algemeen ook hasardspel beteekende) was reeds vroeg te Rome verboden, behalve gedurende de Saturnaliën. De door de Romeinen aan het dobbelspel ontleende uitdrukking *Alea jacta est* vinden wij terug in het Nederlandsche „De teerling (d. i. dobbelsteen) is geworpen".

Tacitus noemt het dobbelspel een hartstocht der Germanen, die soms zelfs, wanneer zij alles met het dobbelen verloren hadden, zich zelf en hun vrijheid op het spel zetten. De gansche Middeleeuwen door bleef het een geliefd spel, zoowel van vrouwen als van mannen, en geen geestelijk of wereldlijk verbod vermocht hieraan een einde te maken. Tegenwoordig wordt dobbelspel — in engeren zin — elk spel genoemd, waarbij als hoofdmateriaal worden gebruikt twee of meer dobbelsteenen, die men meestal uit een lederen beker op een tafel werpt. Ook wel wordt om de dobbelsteenen te schudden en te werpen een automatisch toestel gebruikt. De steenen bevinden zich dan op een cirkelvormige, met laken bedekten, horizontalen bodem, die door een druk op een knop opspringt, waardoor de dobbelsteenen omhoog geworpen worden. Over het toestel is een glazen stolp aangebracht, zoodat de steenen weer terugvallen op den bodem, die terstond na het opspringen in rust is gekomen.

Dobbelsteenen komen in de wapenkunde in hun gewonen vorm voor en bij de beschrijving van het wapen wordt het aantal oogen, dat zichtbaar is, opgegeven.

Dobber. Zie *Vischtuig.*

Dobberan. Zie *Doberan.*

Dobell, *Sydney Thompson,* een Engelsch dichter, werd in 1824 te Cranbrook geboren en opende in 1850 zijn schrijversloopbaan met het dramatisch gedicht „The Roman". Na een verblijf in Zwitserland en Edinburgh, vestigde hij zich op Cotswold Hills bij Gloucester, waar hij in 1874 overleed. Van zijn werken zijn te noemen: „Balder. Part the first" (Londen 1855) met *A. Smith;* „England in time of war" (Londen 1856), „England's day" (1871), „Love. To a little girl" (1863). Verder schreef hij: „Of parliamentary reform; a letter to a politician" (Londen 1865). Na zijn dood verschenen: „The poetical works of Sydney Dobell, with introductory notice and memoir by J. Nickol" (2 dln., Londen 1875), „Thoughts on art, philosophy and religion" (Londen 1876) en „The life and letters of Sydney Dobell, edited by miss E. Jolly" (Londen 1878).

Döbeln, een stad in het district Leipzig van het koninkrijk Saksen, ligt in een bekoorlijk en vruchtbaar dal. De binnenstad verheft zich op een eiland, door de Freiberger Mulde gevormd, en aan het kruispunt van den spoorweg van Chemnitz naar Riesa en van dien van Leipzig naar Meiszen. De stad telt (1910) 19 627 inwoners en is het middelpunt van een belangrijken graanhandel. Ook zijn er onderscheiden fabrieken van landbouwmachines, zilver- en metaalwaren, sigaren, meubels, chemische praeparaten en electrotechnische artikelen, benevens ijzergieterijen en pannebakkerijen. De belangrijkste onderwijsinrichtingen zijn een hoogere burgerschool, op den Schloszberg gesticht, en een reaalschool, verbonden met een landbouwschool. Verder heeft men er een weeshuis, een schouwburg, badinrichtingen enz. Oorspronkelijk heette het Dobelin en werd in 981 door *Otto II* aan het klooster Meinleben geschonken.

Doberan of *Dobberan* is een stad en zeebadplaats in het groothertogdom Mecklenburg-Schwerin, 6 km. van de Oostzee verwijderd. Van tijd tot tijd is het de zomerresidentie van den groothertog. Het ligt aan het kruispunt der spoorwegen Wismar—Rostock en Doberan—Heiligendamm. De stad is mooi aangelegd met veel villa's en parken. Onder de gebouwen zijn belangrijk: het groothertogelijk slot, de in 1232 gebouwde, thans gerestaureerde Gotische kerk met grafmonumenten van hier begraven vorsten, en het prinsenpaleis. Het aantal inwoners bedraagt (1910) 5220. Sedert 1822 hebben er ieder jaar wedrennen plaats. Wegens haar gezonde ligging en mooie omstreken wordt de stad veel bezocht. Op 6 km. afstand en door een stoomtram met de stad verbonden ligt het badhuis op den Heiligen Dam, een natuurlijken dam in de Oostzee. Doberan heeft zijn ontstaan te danken aan een Cisterciensenklooster, dat in 1192 gesticht werd. Den 15den September 1675 werd in deze stad het verbond tusschen Denemarken en Brandenburg tegen Zweden gesloten. In 1798 werd het zeebad gesticht.

Döbereiner, *Johan Wolfgang,* een Duitsch scheikundige, werd den 15den December 1780 te Bug bij Hof geboren, studeerde te Münchberg voor apotheker en bepaalde zich in 1790 te Karlsruhe tot de pharmacologie, terwijl hij zich tevens toelegde op natuurlijke historie en scheikunde. In 1803 stichtte hij in zijn geboorteplaats een chemisch-technische fabriek, doch liet deze weldra varen en wijdde zich uitsluitend aan de scheikunde, zoodat hij in 1810 als hoogleeraar in dat en aanverwante vakken te Jena benoemd werd. Hier bleef hij werkzaam tot zijn overlijden, den 24sten Maart 1849. Vooral de ontdekking van de ontvlambaarheid van een gas bij het stroomen door platinaspons en den op dien grondslag vervaardigden en naar hem genoemden toestel baarden groot opzien. Hij is dus de ontdekker der katalytische eigenschappen van fijn verdeeld platina en door zijn triadentheorie de grondlegger van het periodieke systeem der elementen. Zijn vroegere ontdekkingen zijn meestal in de natuur- en scheikundige tijdschriften van die dagen opgenomen. Verder schreef hij o.a.: „Zur pneumatischen Chemie" (5 dln., 1821—1825) en „Zur Gährungschemie" (1822 en 1844), „Ueber neu entdeckte, höchst merkwürdige Eigenschaften des Platins" (1824) en „Beiträge zur physikalischen Chemie", benevens eenige scheikundige leerboeken. Met zijn zoon *Franz* heeft hij een „Deutsches Apothekerbuch" (3 dln., 1840—1852) uitgegeven.

Dobloff-Dier, *Anton* vrijheer *von,* een Oostenrijksch staatsman, den 10den November 1800

Digitized by Google

geboren, onderscheidde zich op den Landdag door vrijzinnige gevoelens en in 1848 door zijn ijver om hervormingen te verkrijgen in het staatsbestuur. In dat jaar werd hij benoemd tot minister van Koophandel. Hij wist te bewerken, dat keizer *Ferdinand,* die naar Innsbruck de wijk genomen had, naar Weenen terugkeerde. In Juli 1848 werd hij minister van Binnenlandsche Zaken in het kabinet-*Wessenberg,* maar legde in October daaraanvolgende de portefeuille neder en werd den 6den Maart 1849 gezant te 's-Gravenhage, als hoedanig hij tot 1858 werkzaam was. Daarna keerde hij tot het ambteloos leven en tot het beheer van zijn uitgestrekte goederen terug, werd lid van den Oostenrijkschen Landdag (1861—1865) en van den Rijksraad, leverde eenige geschriften over den landbouw en overleed den 16den April 1872.

Dobner, *Gelasius,* een Boheemsch geschiedschrijver, den 30sten Mei 1719 te Praag geboren, trad reeds vroeg in de Orde der Piaristen en onderwees sedert 1736 in de kloosterscholen dier orde de letterkunde. In 1762 werd hij rector der Orde, welke betrekking hij tot 1778 bekleedde. Hij overleed te Praag den 24sten Mei 1790. Door zijn uitgebreid werk: „Monumenta historica Bohemiae" (6 dln., 1764—1786), werd hij de grondlegger der Boheemsche historiographie. Ook stichtte hij in 1769 een wetenschappelijke vereeniging, waaruit in 1784 de Boheemsche Academie van Wetenschappen ontstond.

Dobo, de hoofdplaats van de onderafdeeling Aroe-eilanden der tot de residentie Amboina behoorende afdeeling Aroe-, Kei-, Tenimberen Zuidwestereilanden, is een belangrijke handelsplaats aan de Noordoostelijke punt van het eiland Wamar. Het is een dorp van slechts een paar honderd inwoners, maar gedurende den westmoeson vormt het een vereenigingspunt van tal van inlandsche handelaren uit het O. van den Archipel, alsook van Chineezen en Boegineezen, zoodat het aantal inwoners dan wel eens over de 1000 stijgt. Hier worden de voortbrengselen van Nieuw-Guinea en omliggende eilanden door Chineezen, Boegineezen en Makasaren opgekocht en hoofdzakelijk naar Makasar vervoerd. Te Dobo is een posthouder gevestigd. Het gouvernement heeft hier een steenkolenloods. In December 1905 werd Dobo voor den algemeenen handel opengesteld. De jaarlijksche handelsomzet wordt op ongeveer 700 000 gld. geschat, alleen aan parelmoer wordt jaarlijks wel voor 100 000 gld. uitgevoerd.

Doboka, een comitaat in het Oostenrijksche grootvorstendom Zevenburgen, werd in 1876 bij het comitaat Szolnok-Doboka (zie aldaar) ingelijfd. De hoofdstad was Szek.

Dobra is een Portugeesche gouden munt, geslagen van 1772 tot 1835, ter waarde van 12,8 reïs, sedert 1822 van 15 en sedert 1847 van 16 milreïs. Ook waren er munten van de helft (*João Peça*), een vierde en een achtste *(escudo)* der waarde. Brazilië sloeg de *dobra* en *meia dobra* resp. van 32 en 16 milreïs.

Dobrão (meerv. *dobroes)* is een oude Portugeesche gouden munt van 20 milreïs, welke waarde in 1772 op 24 en later op 30 milreïs werd gebracht. Ook werden munten van $^1/_2$, $^1/_5$ *(Lisbonnine, moi d'or)* en $^1/_{10}$ dobrão geslagen.

Döbrentey, *Gabriël,* een Hongaarsch schrijver en dichter, werd den 1sten December 1786 te Nagyszöllös in het comitaat Vesprim geboren, studeerde te Wittenberg en te Leipzig in de letteren en in de geschiedenis, ging vervolgens als huisonderwijzer naar Zevenburgen, stichtte er in 1810 het „Zevenburgsche Museum", dat, in het Hongaarsch geschreven, een belangrijken invloed had op de ontwikkeling van de taal- en letterkunde der Magyaren, en werd in 1817 tot lid van het gerechtshof in een der comitaten benoemd. In 1820 vertrok hij naar Pest, waar hij als tweede commissaris van het district Ofen en in andere betrekkingen werkzaam was. Hij behoorde in 1826 tot de Hongaarsche geleerden, die uitgenoodigd werden om het plan voor een academie te ontwerpen. In 1831 werd hij lid en secretaris der Academie, doch legde in 1834 laatstgemeld ambt neder wegens zijn benoeming tot eersten rijkscommissaris in vroeger genoemd district. Niettemin nam hij de redactie op zich van de: „Alte Ungarische Sprachdenkmäler" (3 dln., 1838—1842), alsmede met *Fay* het bestuur van den Hongaarschen schouwburg. Hij werd in 1841 tot oppercommissaris, alsmede tot Koninklijk raadsheer verheven en overleed den 28sten Maart 1851. Hij heeft vooral in tijdschriften veel belangrijke opstellen over geschiedenis geleverd. Van zijn gedichten noemen wij: „A havas violaja" (Alpenviooltjes, 1822), en „Huszardalok" (Huzarenliederen 1826). Ook heeft hij onderscheiden tooneelstukken, waaronder vele van Shakespeare, in het Hongaarsch overgebracht.

Dobroedsja of *Dobrudscha* (Roemeensch = *Dobrogu)* is een landschap tusschen den Donau en de Zwarte Zee, omvat de Donau-delta en de ten Z.W. ervan gelegen hoogvlakte tot de lijn Silistria—Mangalia (zie de kaart van het Balkanschiereiland). Het beslaat een oppervlakte van 15 600 v. km., zonder de Donaudelta van 11 000 v. km. Aan beide zijden der Karasu-laagvlakte strekt zich een met löss bedekte boomlooze hoogvlakte (100—200 m.) uit. In het N.W. bevindt zich een gneis-gebergte tusschen Macin aan den Donau en Tulcea, dat in den Tutujat een hoogte van 456 m. bereikt. Ten Z. daarvan ligt het voornamelijk uit leigesteente bestaand woudgebergte van Babadagh met den Sultan Bair (392 m.).

Aan de O.-kust, aan de Zwarte Zee, bevinden zich een menigte strandlagunen, waaruit zout verkregen wordt. De vlakte had vroeger een steppenkarakter en werd slechts als weideland gebruikt, in den laatsten tijd is de landbouw toegenomen. Van meer beteekenis is echter nog steeds de veeteelt, men vindt er groote kudden paarden, runderen, buffels, maar vooral schapen. Het water verkrijgt men in de dorpen uit diepe putten met paternosterwerk. Het klimaat is wegens de koortslucht ongezond en de bevolking (ongeveer 300 000 inwoners), die behalve uit Roemenen, uit Bulgaren, Tataren en Tsjerkessen bestaat, zeer dun. Het land wordt doorsneden door den spoorweg Boekarest—Tsjernawoda—Constanza; een kanaal langs dezelfde

Digitized by Google

route is ontworpen. De voornaamste haven is Constanza. De Dobroedsja is in 2 districten, Tulcea en Constanza, verdeeld.

Den 23sten Maart 1854 overschreden de Russen bij Braila, Galatz en Toeltsja den Donau, veroverden Macin, overschreden den 2den April den Trajanuswal en maakten daardoor de sterke stelling van het Turksche leger onder *Omar Pasja* nutteloos. In den nazomer van 1854 leed hier een Fransche divisie onder generaal *Espinasse* op een tocht door de Dobroedsja belangrijke verliezen. Bij den vrede van San Stefano, den 3den Maart 1878, werd de Dobroedsja door de Porte aan Rusland en door laatstgenoemde tegen teruggaaf van Bessarabië aan Roemenië afgestaan.

Dobroljoebow, *Nikolaj Alexandrowitsj,* een Russisch schrijver en criticus, geboren in 1836, ontving zijn opleiding aan het seminarium voor geestelijken en vervolgens aan het paedagogisch instituut te St. Petersburg. Het tijdperk van zijn letterkundige werkzaamheid was zeer kort; het duurde van 1856 tot aan zijn dood den 17den (29sten) November 1861. Hij bepaalde zich hoofdzakelijk tot de medewerking aan het tijdschrift „Sovremennik", maar deze reeds bezorgde hem, als vrijzinnig publicist, grooten roem. Merkwaardig zijn van hem de: „Bouwstoffen tot de levensbeschrijving van Tsjernyssjewskij" (1862). Na zijn dood werden zijn opstellen en verhandelingen tot een bundel vereenigd (4 dln., 1862; laatste druk 1901).

Dobrowsky, *Joseph,* de grondlegger der Slavische letterkunde, werd den 17den Augustus 1753 te Gyermet niet ver van Raab in Hongarije geboren, ontving een Duitsche opvoeding en leerde de Boheemsche taal eerst in 1763 op het gymnasium te Deutschbrod. Verder bezocht hij het college der Jezuïeten te Klattau, studeerde te Praag en werd in 1772 te Brünn in de Orde opgenomen. Na haar opheffing keerde hij naar Praag terug. Hij schreef: „Fragmentum Pragense evangelii S. Marci, vulgo autographi" (1778), waarin hij de onechtheid van dat stuk aanwees. Ook gaf hij een tijdschrift uit voor Boheemsche en Moravische detterkunde, waardoor hij in een strijd gewikkeld werd, die bekendheid schonk aan zijn naam. In 1787 werd hij conrector, en in 1789 rector van het seminarium te Hradrisj bij Olmütz, doch kreeg in 1790 bij de opheffing dier inrichting zijn ontslag. Tot het nasporen en vergelijken van handschriften, die betrekking hebben op de geschiedenis van Bohemen, deed hij in 1792 een reis naar Stockholm, Abo, St. Petersburg en Moskou, in 1794 door Duitschland, Italië en Zwitserland, doch werd na zijn terugkeer in 1795 aangetast door krankzinnigheid, zoodat men hem in een gesticht moest plaatsen. In 1803 was hij hersteld en woonde na dien tijd bij afwisseling te Praag en op de landgoederen van zijn aanzienlijke begunstigers. Hij overleed te Brünn den 6den Januari 1829. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Geschichte der Böhmischen Sprache und ältern Literatur" (1792 en 1818), „Die Bildsamkeit der slawischen Sprache" (1791), een inleiding tot zijn Duitsch-Boheemsch woordenboek, „Lehrgebäude der Böhmischen Sprache" (1809, enz.), „Glagolitica" (1807), „Institutiones linguae slavicae veteris" (1822), en „Scriptores rerum Bohemicarum" (2 dln., 1783—1784). Ook leverde hij veel opstellen in tijdschriften.

Dobschau, een plaatsje in het Hongaarsche district Gömör, aan de spoorlijn Banreve—Dobschau der Hongaarsche staatsspoorwegen, telt ongeveer 5000 inwoners. Het werd in 1326 aan den voet van een berg door Duitschers gesticht. In de nabijheid liggen de bekende kloof Straczena en de in den laatsten tijd beroemde Dobschauer Eishöhle, die uit twee verdiepingen van ijs bestaat en 848 m. diep is. In de eerste verdieping (het ijssalon) is een 4644 v. m. groote ijsoppervlakte, de hal is 11 m. hoog, 120 m. lang en 35—60 m. breed. Van boven naar beneden bevinden zich zuilen en pijlers van ijs. 145 treden leiden naar de tweede verdieping, de groote ijszaal. Hier bevinden zich drie groote ijszuilen van 2—3 m. doorsnede, de zoogenaamde *Brunnen* en de 10 m. breede en 6 m. hooge ijswand. Midden in den zomer smelt de bovenste ijslaag in de eerste verdieping, waardoor deze met 3—5 cm. water bedekt wordt. De ijsmassa wordt op 125 000 kub. m. geschat. De Dobschauer Höhle wordt naar dengene, die er het eerst doordrong, ook wel Russinvihöhle genoemd.

Dobson, *Henry Austin,* een Engelsch dichter, werd den 18den Januari 1840 te Plymouth geboren. Hij werd in Straatsburg opgevoed, maar ging later naar zijn vaderland terug. Zijn bundels gedichten zijn „Vigneties in rhyme, and vers de société" (1873), „Proverbs in porcelain" (1877), „Oldworld idylls" (1883) en „Eighteenth century vignettes" (1892—1896). Verder schreef hij eenige biografieën van *Hogarth, Fielding, Steele, Goldsmith* e.a.

Doce, een rivier in Brazilië, ontspringt onder den naam van Chopoto 28 km. ten noordoosten van Barbacena in de provincie Minas Geraes. Na een kronkelenden loop naar het noordnoordoosten ontvangt zij onderscheiden zijrivieren, loopt door de provincie Espirito Santo en valt op 19° 35′ in zee. Zij is 750 km. lang en heeft een stroomgebied van 100 000 v. km. Zij vormt veel stroomversnellingen, draaikolken en watervallen en voor haar 620 m. breeden mond ligt een zandbank.

Doceten. Met dezen naam worden in de oude Christelijke Kerk de aanhangers bestempeld van de gedachte, dat al het lichamelijke aan *Christus* slechts schijn was, omdat de stof, de materie van den booze was; *Christus'* geboorte was volgens hen een doorgang door de maagd *Maria* als door een kanaal of werd door hen ontkend; zij spraken veelal van een direct neerdalen van *Christus* uit den hemel op aarde; *Christus'* leven was een voortdurende verschijning der godheid; *Christus'* dood een soort gezichtsbedrog. Deze denkbeelden, die met verschillende nuances uitgesproken werden, sloten zich aan bij algemeen gangbare klassieke voorstellingen. Men verklaarde de verschijning van goden en engelen in ouden tijd door de meening, dat de hemelsche geesten tijdelijk of schijnbaar een menschelijke gedaante konden aannemen, en men paste dit ook toe op *Jezus.* Sommigen beschouw-

Digitized by Google

den zijn lichaam weliswaar als stoffelijk, maar als niet behoorende tot zijn eigenlijk wezen, anderen als geweven uit een hemelsche zelfstandigheid, en weer anderen als enkel schijnbaar. Alle gnostici, behalve zij, die *Christus* alleen een wijzen leeraar noemden, waren doceten. Behalve bij de gnostici vindt men het docetisme bij anderen, die in *Christus* de aardsche openbaring zagen van een goddelijk wezen. Ook de rechtzinnige kerkleer van de twee naturen in *Christus* kan men niet geheel vrijpleiten van docetisme.

Docetisme. Zie *Doceten.*

Dochmius duodenalis of *Anchylostomum duodenale.* Zie *Ankylostomiasis.*

Dochnahl. *Friedrich Jacob,* een Duitsch pomoloog, werd den 4den Maart 1820 te Neustadt geboren. Zijn bekendheid als pomoloog en wijnbouwkundige heeft hij voornamelijk te danken aan de invoering van een bijzonder pomologisch stelsel en zijn bemoeiingen voor wijnverbetering in den geest van *Chaptal, Gall* en *Petiot* en voor kunstmatige wijnbereiding zonder druiven uit ooft met en zonder gisting. De wijnbereiding uit draf langs kouden weg door uitloogen met wijngeest en water wordt naar hem *dochnahliseeren* genoemd. Zijn voornaamste werken zijn: „Pomona. Zeitschrift für Obst- und Weinbau" (16 jaargangen, Neurenberg 1851—1866), „Die Lebensdauer der Kulturpflanzen" (Berlijn 1854), „Katechismus des Weinbaues" (3de druk Leipzig 1896), „Sicherer Führer in der Obstkunde" (4 dln., Neurenberg 1855—1860), „Bibliotheca Hortensis von 1750 bis 1860" (Neurenberg 1861), „Taxation der Obstbäume bei Bahnbauten" (Worms 1870), „Chronik von Neustadt an der Hardt" (Neustadt 1867), „Anleitung, die Holzpflanzen Deutschlands an ihren Blättern und Zweigen zu erkennen" (Neurenberg 1860). „Künstliche Weinbereitung" (4de druk Bazel 1895), „Die neue Weinbereitung mit und ohne Kelter" (Bazel 1873), „Der Weinkeller: Mitteilungen über Weinbau, Obst- und Traubenweinbereitung" (8 afleveringen, Bazel 1870—1876), „Adressbuch der Weinhändler in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz" (2de druk Kreuznach 1880) en „Die Band und Flechtweiden und ihre Kultur als der höchste Ertrag des Bodens" (2de druk Bazel 1887).

Dochters der Christelijke Liefde en der arme zieken (Filles de la charité de Vincent-de-Paul, servantes des pauvres malades), is een orde, gesticht in 1633 te Parijs door den heiligen *Vincentius van Paula* met medewerking van de weduwe *Le Gras* te Parijs, en in 1668 door den paus bekrachtigd. Zij stelde zich tot taak, zieken te verplegen, voor onderwijs te zorgen en tot bevordering van het Christelijk leven werkzaam te wezen. Weldra telde dit genootschap talrijke afdeelingen in Frankrijk en elders.

Dochters van Onze Lieve Vrouwe van de Christelijke Liefde of Dames van St. Michel (Filles de Notre-Dame de la charité), is een vrouwenorde, in 1647 door pater *Eudes Mezeray* te Caen gesticht, om losbandige vrouwen en meisjes tot bekeering te brengen. Zij verkreeg in 1666 de pauselijke sanctie en den kloosterregel van den heiligen *Augustinus,* verspreidde zich in Frankrijk, werd in 1790 opgeheven, maar trad in 1807 weder in het leven. Zij neemt boetvaardige zondaressen in haar gestichten op, doch de opgenomenen kunnen geen leden der Orde worden.

Doctor, een Latijnsch woord, dat *leeraar* beteekent, is een eeretitel, die reeds in de 12de eeuw aan uitstekende geleerden gegeven werd. Zoo noemde men *Thomas Aquinas* „doctor angelicus", *Bonaventura* „doctor seraphicus", *Alexander van Hales* „doctor irrefragabilis", *Duns Scotus* „doctor subtilis", *Roger Baco* „doctor mirabilis" enz. Allengs ontving dat woord aan de academiën de beteekenis eener waardigheid, waartoe iemand door de leeraren van zoodanige inrichting bevorderd werd. Dit geschiedde het eerst in de 12de eeuw te Bologna, en vervolgens verleenden de Duitsche keizers aan de universiteiten het recht, om op hun gezag en in hun naam „doctores legum" te benoemen. De pausen volgden dat voorbeeld en schonken aan die inrichtingen van onderwijs de bevoegdheid, om hen, die deze onderscheiding verdienden, te bevorderen tot „doctores canonum et decretalium". Men meent, dat de universiteit te Parijs in 1231 de eerste was, die den rang toekende van „doctor in de godgeleerdheid", waarop het benoemen van „doctoren in de geneeskunde, in de natuurkunde en in de letteren" weldra volgde. Ook aan de Nederlandsche hoogescholen wordt de doctorsrang in verschillende vakken na het afleggen van het doctoraal examen en na het verdedigen van stellingen met of zonder dissertatiën toegekend. De godgeleerden zijn echter nog aan een proponents-examen en de geneeskundigen aan een staatsexamen als arts onderworpen, voordat zij in de door hen gewenschte betrekkingen mogen werkzaam zijn. Het doctorsdiploma wordt aan verdienstelijke personen, ook wel eershalve toegekend. Vroeger kon het aan de meeste Duitsche hoogescholen zonder examen *(in absentia)* verworven worden, tegen betaling eener bepaalde som en inzending eener dissertatie.

Doctrinairen, afkomstig van het Latijnsche woord *doctrina* (wetenschap), noemde gedurende de Restauratie in Frankrijk de reactionnaire Hofpartij een fractie in het Parlement, die tegenover de willekeur een wetenschappelijke staatsleer wilde doen gelden. Toen in 1830 *Guizot, De Broglie* en anderen het bewind in handen kregen en hun voormalige politiek van voor uitgang met die van reactie verwisselden, gaf men hun dien naam. In 1838 verbonden de doctrinairen zich met de andere gematigde partijen; in October 1840 kregen zij het bestuur in handen, totdat in Februari 1848 de omwenteling hun stellingen geheel omverwierp.

Tegenwoordig duidt men met „doctrinair" personen aan, die hardnekkig vasthouden aan bepaalde leerstellingen op het gebied van wetenschap, kunst, staatkunde en sociologie, zonder op de practijk van het leven acht te slaan.

Document. Zie *Oorkonde.*

Dodaars. Een onzer *zoetwaterduikers* of *futen.* De mooie kuif is niet zoo goed ontwikkeld als bij de *gewone fuut;* evenals deze heeft hij een nest, dat drijft op het water. Zie verder *Dodo.*

Digitized by Google

Dodd, *William,* een Engelsch schrijver, geboren in 1729 te Bourn in het graafschap Lincoln, wijdde zich te Cambridge aan de studie der godgeleerdheid. Reeds op zijn 18de jaar trad hij op als schrijver en dichter. Zijn vader bezorgde hem een predikantsplaats te Westham bij Londen, nu maakte hij door zijn kanselwelsprekendheid zoo grooten opgang, dat hij in 1753 als predikant te Londen benoemd werd; hier gaf hij zich over aan groote verkwisting en aan een zedeloozen wandel. Om zijn schulden te dekken, nam hij zijn toevlucht tot allerlei bedenkelijke middelen, o.a. de vervalsching van een wissel van 4000 pond op lord *Chesterfield.* Dit vergrijp werd ontdekt, en daar hij geen poging deed om te vluchten, werd hij gevangen genomen. De jury verklaarde hem schuldig, en de rechtbank veroordeelde hem ter dood. Aanstonds beijverden zich zijn talrijke vrienden om 's konings genade voor hem in te roepen, zelfs werd tot dat einde een smeekschrift met 23 000 onderteekeningen opgezonden, doch de Geheime Raad bevestigde het vonnis, en *Dodd* werd den 27sten Juni 1777 te Tyburn opgehangen. Hij wordt genoemd als een onbaatzuchtig menschenvriend. Van zijn geschriften noemen wij, behalve de „Overdenkingen in den kerker", de „Commentaries on the Old and New Testament" (3 dln., 1801—1803).

Doddegras *(Phleum* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Grassen* of *Gramineeën.* De soorten, die er toe behooren, zijn aarpluimgrassen, met een dichte, rolronde aarvormige bloeiwijze. In uiterlijk lijkt 't doddegras veel op de vossestaart, maar is er gemakkelijk van te onderscheiden, doordat door strijken met de vingers de bloempakjes, voordat de aar geheel rijp is, niet loslaten, wat wel het geval is met de vossestaart. De aartjes zijn éénbloemig, de beide kelkkafjes zijn niet met elkaar vergroeid en afgeknot. De kamachtig gewimperde kiel van de kelkkafjes loopt in een korte naald uit, terwijl de beide kroonkafjes ongenaald zijn.

De voornaamste soort is het *timotheegras (P. pratense* L.). Dit werd uit Duitschland naar Noord-Amerika overgebracht en daar als voedergras op aanbeveling van *Timothy Hanson* verbouwd; later als Timothygras over Engeland weer naar het overige Europa teruggebracht. Het ontwikkelt zich vrij laat in het jaar en verhoogt daarom de opbrengst van de tweede snede.

In de duinen komt het *zanddoddegras (P. arenarium* L.) voor.

Dodds, *Alfred Amédee,* een Fransch generaal, werd den 6den Februari 1842 te St. Louis in Senegambië geboren. In 1864 verliet hij St. Cyr en kwam bij de marine-infanterie. Bij Sedan werd hij in 1870 gevangen genomen, maar hij wist te ontvluchten en nam weer deel aan den oorlog in het leger van de Loire en bij de verdediging van Belfort. Na deel genomen te hebben aan de expeditie tegen Cochinchina (1878) en Tonkin (1889), diende hij in Senegambië en kwam eerst in 1892, na aan verscheiden expeditiën aldaar deelgenomen te hebben, in Europa terug. Sedert 1887 kolonel, werd hem, reeds kort na zijn terugkomst in Europa, opgedragen, *Behansin,* koning *van Dahomey,* te bevoorlogen. Hij joeg hem op de vlucht, na de hoofdstad genomen te hebben, kwam in Frankrijk terug en werd in 1893 opnieuw belast met het bevel over een expeditie tegen *Dahomey.* Hij maakte zich toen meester van Atcherité, ontving de onderwerping der hoofden en verklaarde *Behansin,* die gevlucht was en, verlaten van allen, zich in 1894 moest overgeven, vervallen van den troon. In 1894 kreeg *Dodds,* die inmiddels brigade-generaal geworden was, het bevel over de 4de marine-infanteriebrigade te Toulon, maar hij moest in 1896 naar Tonkin vertrekken. In 1897 tot divisiegeneraal benoemd, werd hem in 1900 het bevel over de troepen in Indo-China opgedragen. In 1901 werd hij commandant van het corps koloniale troepen, te Parijs in garnizoen; in 1904 volgde zijn benoeming tot lid van den Hoogen Krijgsraad.

Dodeca (Grieksch) beteekent twaalf en wordt vooral in de wiskunde in samenstellingen gebruikt. Zie ook *Dodecaëder.*

Dodecaëder (Grieksch = *twaalfvlak)* is de naam van een regelmatig lichaam, dat door 12 regelmatige vijfhoeken begrensd wordt, 20 hoeken, 30 kanten en 100 diagonalen bezit. Als kristalvorm is de dodecaëder niet bestaanbaar, maar wel de *pentagoondodecaëder,* die begrensd wordt door gelijk en gelijkvormige vijfhoeken, waarvan slechts 4 zijden gelijk zijn en de vijfde grooter of kleiner is dan de 4 andere. In de kristallografie onderscheidt men daarnaast nog den *rhombendodecaëder,* wanneer n.l. de 12 vlakken ruiten zijn, den *trigoondodecaëder,* wanneer het driehoeken zijn — deze laatste vorm heet gewoonlijk *triakistetraëder* — en den *deltoïddodecaëder,* wanneer het deltoïden zijn. Vroeger werd ook de hexogonale pyramide als dodecaëder aangeduid.

Dodecarchie (Grieksch) beteekent heerschappij der twaalven. Het wordt vooral gebruikt in de Grieksche overlevering van de geschiedenis van het oude Egypte, welk land, na de verdrijving der Aethiopische koningen, onder twaalf heerschers verdeeld geweest zou zijn, totdat *Psammeticus,* met behulp van Grieksche huurtroepen, de alleenheerschappij verkreeg. In werkelijkheid was Egypte echter in dien tijd (671 tot 660 v. Chr.) onder 20 vorsten verdeeld, die onder Assyrische opperheerschappij stonden.

Dodecatheon *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Primulaceeën.* Het omvat Noord-Amerikaansche kruiden met een overblijvenden wortelstok, rozetvormig geplaatste bladeren en een bladloozen stengel met een enkelvoudig bloemscherm. De bloemen bezitten een naar achteren omgeslagen kroon en gelijken eenigszins op de alpenviooltjes *(Cyclamen).* Van de soorten noemen wij *D. Meadia* L. uit Virginia met hangende, verschillend gekleurde bloemen, en *D. integrifolia* Mich. uit Californië met paarse, opgerichte bloemen en gaafrandige bladeren.

Dode de la Brunerie, *Guillaume,* vicomte, maarschalk van Frankrijk, den 30sten April 1775 te Saint-Geoire in het Fransche departement Isère geboren, bezocht de school voor

Digitized by Google

ingenieurs te Metz, maakte de veldtochten in Egypte en Italië mede en nam deel aan den slag bij Jena in 1806 en het beleg van Saragossa in 1809. In dat jaar werd hij brigade-generaal, in 1812 divisie-generaal. In September 1811 werd hem de versterking der kust van Brest tot de Loire opgedragen en na den Russischen veldtocht was hij commandant der vesting Glogau, die hij tot den val van *Napoleon* wist te behouden. Pas in 1814 gaf hij de vesting over, op last van *Lodewijk XVIII.* Den Spaanschen veldtocht van 1823 maakte hij als commandant der genie mede. Na zijn terugkeer werd hij tot pair en vicomte benoemd en in 1840 was hij voorzitter van het fortificatiecomité, waarbij hij de leiding had van de versterking van Parijs, die hij in 5 jaren voltooide. In 1847 werd hij maarschalk van Frankrijk. Hij overleed den 28sten Februari 1851.

Döderlein, *Johann Christoph,* een Duitsch godgeleerde, werd den 20sten Januari 1745 te Windsheim in Franken geboren, studeerde te Altorf en werd in 1768 diaconus in zijn geboorteplaats. Hij behaalde grooten roem door zijn: „Curae criticae et exegeticae in quaedam Veteris Testamenti oracula" (1770), werd eerst hoogleeraar te Altorf en in 1782 te Jena en overleed aldaar den 2den December 1792. Hij schreef verschillende uitlegkundige geschriften en „Institutio theologiae christianae" (1780).

Dodge, Mrs. *Mary,* geboren *Mapes,* een Amerikaansch schrijfster voor de jeugd, werd in 1828 te New-York geboren en was met *Donald G. Mitchell* en *Harriet Beecher Stowe* werkzaam aan de uitgave van „Hearth and Home". Na „The Irvington Stories" (1864) verscheen in 1865 „Hans Brinker, or the silver skates", een in ons land spelend kinderboek, dat in veel talen vertaald is. Nog schreef zij: „A few friends and how they amused themselves" (1869), „Miss Malony on the Chinese question" (1870), „Rhymes and jingles" (1874), „Theophilus and others" (1876), „Along the way" (1879), „Donald and Dorothy" (1883), „When life was young" (1894) en „A new baby world" (1899).

Dodge, *Mary Abigail,* bekend onder den schuilnaam *Gail Hamilton,* een Amerikaansch schrijfster, geboren in 1838 te Hamilton in Massachusetts, werd in 1851 leerares in de natuurkunde aan een hoogere burgerschool te Hartfort in Connecticut en was vervolgens medewerkster aan verschillende tijdschriften. Zij overleed den 18den Augustus 1896 te Hartford. Van haar voortreffelijke verhalen en essays verschenen onderscheiden bundels, getiteld: „Country living and country thinking", „Stumbling blocks", „Gala days", „Woman's wrongs, „A new atmosphere", „Woman's worth" (1871), „Twelve miles from a lemon" (1873) „Sermons to the clergy" (1875), „First love is best" (1875), „Memorial of Allen W. Dodge" (1881) en „The insuppressible book" (1885).

Dodo *(Didus ineptus), dodaers, dronte* of *walgvogel* is de naam van een vogel, die thans niet meer levend wordt aangetroffen (zie de afb.). Hij behoorde tot de duiven. In oude reisbeschrijvingen ziet men hem in ruwe houtgravures afgebeeld. Men vindt verder in het Mauritshuis te 's-Gravenhage een schilderij in olieverf, het geheele dier voorstellende, alsmede afbeeldingen er van te Weenen en te Oxford. In het Britsch Museum heeft men een poot van dit dier, te Oxford en te Kopenhagen een kop en te

Dodo (Didus ineptus).

Praag een snavel. Verder zijn in verschillende musea nog allerlei beenderen van dit dier bewaard. Het bewoonde het eiland Mauritius en werd in 1598 ontdekt door de Nederlanders onder aanvoering van *Van Neck* op hun tweeden tocht naar Oost-Indië. In 1658 werd er een levend exemplaar vertoond in Nederland en in Engeland, hetgeen aanleiding heeft gegeven tot het vervaardigen van vermelde afbeeldingen. De nauwkeurigste berichten omtrent dien vogel zijn afkomstig van *Bontius,* die van 1627—1658 te Batavia als geneesheer werkzaam was. Men vermeldt, dat reeds *Vasco de Gama* in 1497 den dodo aangetroffen heeft op de Mascarenen, en dat *Leguat* er het laatst een gezien heeft op Rodriguez in 1691. Hij was grooter dan een zwaan en leverde genoeg vleesch voor een maaltijd van 25 personen. Daar het vleesch niet aangenaam smaakte, werden zij walgvogels genoemd. In de tweede helft der vorige eeuw werden veel beenderen van dit dier in de bovenste aardlagen van Mauritius gevonden. De snavel van dit dier was lang, aan de basis van een washuid voorzien, tot onder de oogen gespleten en aan de punt haakvormig en omgebogen. Het had korte, sterke pooten met vier teenen. Hals en kop waren met een zacht dons bedekt, de vleugels zeer klein en ongeschikt om te vliegen en de vederen grijs van kleur.

De naam dodaers heeft hij gekregen, omdat hij een „dod", een veerenpluim, op de stuit had.

Dodona was de oudste zetel der Pelasgische vereering van *Zeus.* Aldaar bevond zich een beroemd orakel, uitgaande van een eikenboom, in wiens ruischen men de stem der godheid meende te hooren. Het oudste Dodona lag volgens de Ilias in het binnenland van Thessalië, doch heeft waarschijnlijk nooit bestaan. Een ander Dodona bevond zich in het binnenland

Digitized by Google

van Epirus; hier verklaarden bejaarde vrouwen *(Peleiades)* uit het ruischen der eikenbladeren en uit het gemurmel eener bron den wil der godheid. In 219 v. Chr. werd de gewijde plaats door den Aetolischen veldheer *Dorimachus* geplunderd en verwoest; het orakel verdween geheel en al, toen in den aanvang der 4de eeuw na Chr. de heilige eik door een Illyrischen roover geveld werd.

In de jaren 1875 en 1876 zijn er opdelvingen gedaan, waarbij de overblijfselen werden ontdekt van het heiligdom van *Zeus Naios* en van *Dione*, alsmede talrijke voorwerpen der Oudheid, meerendeels van brons. Sommige daarvan zijn ruw, terwijl andere als kunstwerken een hooge waarde bezitten. Ook vond men er veel stukjes leisteen en 84 looden tafeltjes met antwoorden van het orakel.

Dodonaea *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Sapindaceeën;* een der soorten is de *Dodonaea viscosa* L. een boom, die in Oost-Indië voorkomt en waarvan het harde hout gebruikt wordt voor wandelstokken en knuppels.

Dodonaeus of *Dodoens, Rembertus,* een Nederlandsch plantkundige, tot het Friesche geslacht der *Joenckema's* behoorende, werd geboren te Mechelen den 29sten Juni 1517. Hij studeerde te Leuven, deed een reis door Frankrijk, Italië en Duitschland en werd in 1548 benoemd tot stadsgeneesheer te Mechelen. Het ambt van hoogleeraar te Leuven wees hij van de hand; ook werd hij vruchteloos uitgenoodigd, zich als arts aan het Spaansche Hof te verbinden. Eindelijk aanvaardde hij in 1574 de betrekking van lijfarts en Hofraad van keizer *Maximiliaan II* en later van diens zoon *Rudolf II*. In 1589 nam hij echter zijn ontslag en vestigde zich te Keulen, waar hij door een gelukkige practijk grooten roem behaalde. Daarna ging hij naar Antwerpen en werd in 1582 naar Leiden geroepen als hoogleeraar in de geneeskunde. Hij gaf daaraan gehoor, doch overleed reeds den 10den Maart 1585. Hij is te Leiden in de St. Pieterskerk begraven, waar zijn zoon een eenvoudig gedenkteeken voor zijn verdienstelijken vader gesticht heeft. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Cosmographica in astronomiam et geographiam isagoge" (1548), het algemeen bekende „Cruydtboek, in denwelken die geheele historie, dat es 't geslacht, 't fatsoen, naem, natuerre, cracht ende werckinge van den cruyden enz." (1554 en 1563 folio) en „Stirpium historiae pemptades sex, sive libri XXX" (1583 en 1616). ook vertaald onder den titel: „Cruydtboek van Rembertus Dodonaeus volgens sijne laetste verbeteringe enz." (1608, 1618 en 1644). Het stadsbestuur van Mechelen heeft zijn marmeren borstbeeld, door *Tuerlinckx* vervaardigd, aldaar in den Hortus doen plaatsen.

Dodrans was bij de Romeinen een onderdeel van den as en diende, daar deze een eenheid uitdrukte, om het $^3/_4$ van zulk een eenheid aan te geven, zoowel van een kapitaal, een akker enz. als van gewichten en koperen munten. Zij was gelijk aan 9 unciae (zie ook *As*).

Dodsley, *Robert,* een Engelsch schrijver, in 1703 te Mansfield in Nottinghamshire geboren, was aanvankelijk een eenvoudig bediende, doch bracht het door de uitgave van den dichtbundel: „The muse in livery" en het tooneelspel: „Toyshop" zoo ver, dat hij een aanzienlijk boekhandelaar werd. Zijn tooneelspelen: „The king and the miller of Mansfield" (1737), en „Sir John Cockle at Court" (1738) maakten veel opgang, en een verzameling van zijn dramatische werken verscheen in 1745 onder den titel van: „Trifles". Ook maakte hij zich verdienstelijk door de uitgave eener „Collection of plays by old authors" (12 dln., 1745) en eener „Collection of poems bij eminent hands" (6 dln., 1742—1756), voortgezet door *Pearch* en later door *Nichols*. Verder leverde hij goede schoolboeken en schreef: „The economy of human life etc." (1750), dat geruimen tijd aan lord *Chesterfield* werd toegeschreven. Vooral zijn gedicht: „Melpomene or the regions of terror and pity" wordt zeer geroemd. Hij overleed den 25sten September 1764 te Durham.

Dodson, *John George,* een Engelsch staatsman, den 18den October 1825 geboren, verwierf te Eton den prijs voor nieuwe talen, studeerde vervolgens te Oxford, werd in 1857 door East-Sussex gekozen tot lid van het Parlement en hield er zitting tot 1874. In 1868 werd hij ondervoorzitter van dat lichaam, in 1872 lid van den Staatsraad en in 1873 secretaris van Financiën in de Schatkamer. Hij verloor die betrekking bij den val van het ministerie in Februari 1874 en van dat jaar tot 1880 vertegenwoordigde hij Chester en na 1880 Scarborough in het Parlement. In het tweede ministerie-*Gladstone* (1880) werd hij voorzitter van den Local Government Board en in December 1882 kanselier van het hertogdom Lancaster, wat hij tot 1884 bleef, toen hij in het Hoogerhuis werd gekozen en verheven tot lord *Mank Bretton*. Hij overleed te Londen den 25sten Mei 1897.

Dodt, *Johannes Jacobus,* een Nederlandsch geleerde, werd in het begin der vorige eeuw te Flensburg in het hertogdom Sleeswijk geboren, begaf zich als onderwijzer naar Nederland en werd er vervolgens benoemd tot lector in de Hoogduitsche taal aan de Utrechtsche hoogeschool. In 1828 werd hij aldaar belast met het vervaardigen van den catalogus der academische boekerij en tot amanuensis bij deze benoemd. In die betrekking heeft hij zich jegens de geschiedenis en letterkunde van ons vaderland verdienstelijk gemaakt. Behalve een aantal opstellen in onderscheiden tijdschriften, schreef hij een: „Beknopte Hoogduitsche spraakkunst" (1835), „Bericht omtrent handschriften van werken over de geschiedenis van Nederland, samengesteld uit het „Archiv für ältere deutsche Geschichte" (1834), „Pogingen om een meer grondige beoefening der geschiedenis van Nederland voor te bereiden" (1837), „Archief voor kerkelijke geschiedenissen, inzonderheid van Utrecht" (1831—1848) enz. Hij was lid van de meeste letterkundige genootschappen in ons vaderland. Hij overleed den 25sten Augustus 1847.

Dodwell, *Harris,* een Engelsch letterkundige, werd in 1641 te Dublin geboren en overleed den 7den Juni 1711. Hij werd in 1688 hoogleeraar in de geschiedenis te Oxford, doch

Digitized by Google

moest van die betrekking afstand doen, omdat hij weigerde den eed van trouw aan koning *Willem III* af te leggen, zoolang *Jacobus II* of een rechtmatig erfgenaam van dezen in leven was. Later kwam hij echter daarop terug, hoewel hij steeds een ijverig verdediger bleef der aanhangers van den voormaligen koning. Hij heeft werken geschreven over *Cyprianus*, over de nagelaten geschriften van *Pearson*, bisschop van Munster en *Irenaeus* benevens een beschouwing over priesterlijk en leekenrecht. In 1672 had hij reeds verkondigd, dat de ziel sterfelijk was, maar door verbinding met God onsterfelijk kan worden. Hij herhaalde die stelling in een geschrift over het huwelijk (1704) en in zijn „Epistolary Discours" (1706).

Zijn zoon *H. Dodwell* is bekend geworden door zijn geschrift „Christianity not founded on argument" (1742), dat aanleiding gaf tot veel twistgeschriften.

Dodwell, *Edward,* een Engelsch oudheidkundige, werd in 1767 geboren, reisde van 1801 tot 1806 in Griekenland en hield vervolgens in Italië zijn verblijf, waar hij den 14den Mei 1832 overleed. Zijn: „Classical and topographical tour through Greece" (2 dln., 1819) en zijn „Cyclopian and pelasgic remains in Greece and Italy" (1834) bezitten voor den archaeoloog een hooge waarde.

Doeala is de naam van een Negerstam in Kameroen en sedert 1901 tevens die voor de hoofdstad van de Duitsche kolonie Kameroen.

Doear, een Arabisch woord, noemt men een kring van minstens een tiental tenten rondom die van een Arabisch veldheer. Verscheiden honderden doears, de tent van den bevelhebber kringsgewijs omgevende, vormen een *smalah*.

Doedelzak is de naam van een niet zeer welluidend blaasinstrument, dat vermoedelijk reeds bekend was aan de Israëlieten en Grieken, tot aan de 18de eeuw in geheel Europa bespeeld werd, doch thans slechts hier en daar, zooals in Polen, Schotland, Sicilië en het Zuiden van Frankrijk, in zwang is. Het bestaat uit een lederen zak, als verzamelplaats van den wind, dien de speler er door een pijp inblaast. Aan de andere zijde bevindt zich een instrument met zes gaten, dat op een hobo gelijkt, waar de wind, door de drukking van den arm uit den zak geperst, doorheen stroomt. Verder zijn aan den zak nog eenige pijpen bevestigd, die bij drukking aanhoudend in den bastoon blijven ruischen. In den aanvang der 17de eeuw had men vier verschillende soorten van doedelzakken met afzonderlijke namen, doch het onderscheid was hoofdzakelijk in de grootte gelegen. Nog in de vorige eeuw lieten in ons land de berenleiders deze dieren dansen bij het geluid van den doedelzak, thans echter ontmoet men in ons land dat instrument niet meer.

Doedes, *Jacobus Izaak,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 20sten November 1817 te Langerak bezuiden de Lek geboren. Van 1834 tot 1841 was hij student aan de hoogeschool te Utrecht, waar hij in laatstgenoemd jaar tot doctor in de godgeleerdheid werd bevorderd. Den 9den Juni 1843 werd hij als predikant te Hall bevestigd en den 5den September 1847 te Rotterdam, waar hij werkzaam bleef totdat hij den 22sten Juni 1859 het hoogleeraarsambt te Utrecht aanvaardde. In 1844 zag zijn door Teylers Godgeleerd Genootschap met goud bekroonde prijsverhandeling het licht over „De tekstkritiek van de schriften des Nieuwen Verbonds". Later nam hij deel aan den strijd tegen de zoogenaamde Groninger School en vooral tegen de moderne theologie. Zijn theologisch standpunt wordt het best gekend uit zijn: „Inleiding tot de leer van God" (2de druk Utrecht 1880) en uit zijn: „Leer van God" (Utrecht 1871), waarin hij zich als warm voorstander van het supranaturalistisch theïsme doet kennen. In verband met zijn academische lessen gaf hij zijn: „Hermeneutiek voor de schriften des Nieuwen Verbonds" (3de druk Utrecht 1878) en een „Encyclopaedie der Christelijke theologie" (2de druk Utrecht 1883) in het licht. Ook gaf hij een kritiek van de Belijdenisschriften der Nederlandsche Hervormde Kerk in „De Nederl. Geloofsbelijdenis en de Heidelbergsche Catechismus, getoetst en beoordeeld" (2 dln., Utrecht 1880, 1881). Hij schreef verder historisch-bibliografische onderzoekingen: „De Heidelbergsche Catechismus, in zijn eerste levensjaren geschetst" (Utrecht 1867), „De Geschiedenis van de eerste uitgaven der schriften des Nieuwen Verbonds in de Nederlandsche taal" (Utrecht 1872) en „Nieuwe bibliographisch-historische ontdekkingen" (Utrecht 1876), „Collectie van rariora" (1887, 2de uitg. 1892), „Das Büchlein vom Brotbrechen" (Heidelberg 1563, Neue Ausgabe 1891), „Biografische herinneringen" (1894). Met dr. *J. J. van Oosterzee* redigeerde hij van 1845 tot 1856 de „Jaarboeken voor wetenschappelijke theologie". In 1888 moest hij wegens het bereiken van den 70-jarigen leeftijd zijn ambt neerleggen en overleed te Utrecht den 14den December 1897.

Doejong *(Halicore)* is de naam van een geslacht uit de orde der *Zeekoeien* of *Sirenen*. De dieren van dit geslacht worden ongeveer 8—5 m. lang en onderscheiden zich door een dun behaard lichaam, een stompen kop met gezwollen lippen, een halvemaansgewijs uitgesneden staartvin en door hun vinvormige voorste ledematen (de achterste zijn evenals bij de walvischachtigen afwezig). Hun kiezen hebben platte kauwvlakten. Hun kleur is blauwgrijs; aan den onderkant zijn ze lichter; ze leven òf paarsgewijze òf in grootere troepen aan de kusten, vooral aan riviermonden. Ze zijn stompzinnig, maar zeer aan elkaar gehecht. Ze leven van plantaardige kost, vnl. van zeewier. Bij het ademhalen maken ze een snuivend geluid. Zij bewonen de zeeën van den Indischen Archipel, de Perzische Golf en de Roode Zee. De meest bekende soort is *H. dugong* Ill., die dan ook meer bepaald met den Maleischen naam van doejong bestempeld wordt. De Maleiers maken er jacht op om de huid, die voor sandalen gebruikt wordt, om het vleesch, dat lekker moet smaken, al zou het ook bij slechte toebereiding oorzaak van ziekten kunnen zijn en om het vet, terwijl aan de tanden wonderkrachten worden toegeschreven.

Doek-Doek is bij de Melanesiërs de naam voor een geheimzinnig persoon, de incarnatie

Digitized by Google

van een geest, begiftigd met bovennatuurlijke gaven en wiens zending het is, alle schuldigen te straffen. In werkelijkheid is het iemand (zie de afb.), die, bedekt met een monsterachtig masker en bekleed met palmbladeren, al schreeuwende de dorpen afloopt. Het genootschap van denzelfden naam, dat slechts bestaat uit personen, die tot de heerschende klasse behooren, maakt van de vrees, die de *doek-doek* inboezemt, gebruik om zijn wil door te zetten en zich zelf te bevoordeelen.

Doek-Doek.

Doekoen is op Java de naam van een inlandsche geneeskundige. Meestal wordt dit beroep door vrouwen uitgeoefend, ofschoon somtijds ook door mannen. Zij genieten gewoonlijk des te meer vertrouwen naar mate zij ouder zijn. Vooral wordt hun hulp bij bevallingen ingeroepen, en zij hebben als vroedvrouw ook onder Europeanen een goede reputatie. Meestal gaat het uitoefenen der geneeskunde gepaard met bijgeloovige handelingen. De kennis der geneesmiddelen hebben de doekoens zich zelf toegekend of zij hebben die verkregen door overlevering. Met heelkunde houden zij zich weinig of niet bezig, maar hun geneesmiddelen voor inwendige ziekten hebben soms een verrassende uitwerking. In de uitoefening van hun beroep zijn zij geheel vrij. Zij zijn wel te onderscheiden van den *doktor djawa* (zie aldaar).

Doelballon is een luchtballon, die in het leger gebruikt wordt voor de oefening der artillerie in het beschieten van ballons. Zij hebben een inhoud van 60—100 kub. m. en worden in verschillende landen, zooals Duitschland, Oostenrijk en Frankrijk gebruikt. Er bestaan verschillende soorten. Ook in ons leger werden in 1905 een tweetal aangeschaft en wel van het type „Drachen"-ballon. Zij worden gewoonlijk met zoo goed gevolg door de artillerie beschoten, dat men tegenwoordig de waarneming uit kabelballons voor onmogelijk houdt.

Doelen was in ons land de naam van gebouwen, welke toebehoorden aan een gild of vereeniging van boogschutters. Deze kwamen zich aldaar oefenen, zooals in de bekende Kloveniersdoelen te Amsterdam. Onderscheiden hotels in ons land hebben dien naam behouden.

Doelenstukken. Zie *Schuttersstukken.*

Doema, een Russisch woord, beteekent raad, zoowel in de beteekenis van beraadslaging, raadgeving als de gezamenlijke personen, die beraadslagen. Bij de oudste Russische vorsten vormden de voornaamste personen uit hun gevolg, de Bojaren (zie aldaar), de Doema. In het grootvorstendom Moskou heette zij *Bojarskaja Doema,* later ook *Carskaja Doema.* Alle uit het centraal bestuur (zie *Prikaz*) komende zaken, die door den czaar beslist moesten worden, kwamen bij de Doema. Onder czaar *Alexej* verloor de Doema langzamerhand haar beteekenis, daar hij naar eigen goeddunken zaken besliste, zonder het oordeel van de Doema in te winnen of de zaken aan haar voor te leggen. Zij bestond tot in den tijd van *Peter den Groote,* die het karakter ervan wijzigde. Sedert 1707 wordt zij niet meer vermeld. In haar plaats kwam later de Senaat.

Doema duidde voortaan de lichamen aan, die overeenkomen met onze gemeenteraden. Zij worden door de ingezetenen gekozen voor den tijd van vier jaar en besturen de plaatselijke aangelegenheden te zamen met een permanent college, *oeprawa* genaamd, aan het hoofd waarvan de burgemeester staat.

De doema's bestaan alleen in de steden, aan het hoofd van een dorp staat een oudste *(starosta),* en verschillende dorpen zijn gewoonlijk tot onderdeelen van een district *(volost)* vereenigd, de vertegenwoordigers daarvan wijzen de leden van het districts-Zemstwo aan.

Daar doema een woord is van algemeene beteekenis (ons Raad) heeft de Regeering de adviseerende volksvertegenwoordiging van het ontwerp *Boeligin* met dien naam aangeduid: dit is de *Gosoedarstwennaja Doema.* De Januari-revolutie van 1905, het gevolg van den Russisch-Japanschen oorlog en de verdere gebeurtenissen in dit jaar, brachten n.l. het absolutisme en de bureaucratie zulke slagen toe, dat zij eenigermate aan de wenschen van het volk moest tegemoet komen. (Zie *Rusland, Geschiedenis).* Zoo werd dan o.a. een volksvertegenwoordiging ingesteld, bij oekaze van den 30sten October 1905, die als „de Doema" algemeen bekend werd. Bepaald werd, dat het aantal leden zou zijn voor Rusland (behalve Polen, Siberië en den Kaukasus): 230 vertegenwoordigers van het grootere grondbezit, 78 vertegenwoordigers van handel en nijverheid, 101 van het kleine grondbezit, 8 vertegenwoordigers der Kozakken, te zamen dus 412, zoodat met inbegrip der zooeven buiten beschouwing gelaten landen het aantal Doemaleden ongeveer 500 bedroeg.

Den 10den Mei 1906 werd de Doema plechtig door den czaar geopend. Tot haar voorzitter verkoos zij *Moeromtseff.* De voornaamste partijen waren er:

a. de gematigd liberalen (graaf *Heyden, Stakhovitsj* c.s.),

b. de zoogenaamde „kadetten", de constitutioneele democraten *(Moeromtseff),* prins *Dolgoroekoff, Nabokoff, Peter Struve,* prins *Obolenski* enz.),

c. de radicale sociaal-revolutionnairen *(Roditjeff),*

d. de partij van den arbeid *(Aladiin)* en

e. de sociaal-democraten.

Hoeveel leden iedere partij telde, valt moeilijk te zeggen, daar de partijen geen gelegenheid gekregen hebben zich zuiver af te scheiden en er steeds een evolutie van rechts naar links en omgekeerd plaats had, toen bij keizerlijke oekase van den 21sten Juli 1906 de ontbinding van de Doema bevolen werd, „omdat deze, de in haar gestelde verwachtingen teleurgesteld, haar bevoegdheden overschreden, en door haar beroep op het volk een werkelijk onwettige handeling

Digitized by Google

ondernomen heeft" (De Doema had n.l. bij weigering der regeering om den boeren land te verschaffen door het ten gebruike aanwijzen van kroondomeinen, kerkelijke goederen en de gedwongen onteigening van particuliere landerijen een beroep op het volk gedaan). In diezelfde oekase verklaarde de czaar, dat hij verbetering in het lot der boeren wil brengen en dat hij onveranderlijk het doel heeft om de instelling van de Doema te handhaven, die dan ook in nieuwen vorm tegen den 5den Maart 1907 bijeengeroepen zou worden. Tegelijkertijd werd de minister-president *Goremykin* door *Stolypin,* minister van Binnenlandsche Zaken, vervangen. Een algemeene staking, die als antwoord op deze daad verwacht werd, bleef uit. De Doemaleden vertrokken naar Wiborg in Finland, waar zij een vergadering hielden onder leiding van *Moeromsteff,* die door alle leden, behalve de rechterzijde en de bij rechts aangesloten Polen, bijgewoond werd. Een manifest, dat echter niet door *Heyden, Stakhovitsj* en de hunnen werd onderteekend, constateerde, dat Rusland voor geruimen tijd van zijn volksvertegenwoordiging beroofd was. Verder werd daarin verklaard, dat het, als logisch gevolg van de schending der grondwet door de regeering, de plicht der burgers schijnt, geen belastingen te betalen en geen recruten onder de wapenen te laten komen. In het manifest werd het volk opgeroepen zich tegen elke daad van geweld der regeering met kracht te verzetten en opgewekt door dwang de onverwijlde wederbijeenroeping der Doema te verkrijgen. „Geen macht kan de kracht van den onbuigzamen volkswil weerstaan."

Er volgde op de ontbinding een tijd van terroristische gewelddaden eenerzijds, van streng reactionnaire maatregelen en drakonische straffen anderzijds, en toen den 22sten December 1906 de verkiezingen voor de nieuwe Doema een aanvang namen, liet de regeering geen middel onbeproefd, om een regeeringsgezinde meerderheid te verkrijgen, hetgeen haar nochtans niet gelukte. Bij de zeer ingewikkelde wijze van verkiezing met onderscheiden trappen, waren in het begin van Maart 33 afgevaardigden nog niet gekozen. Daarop had den 5den Maart 1907 in het Taurische paleis te St. Petersburg de opening der nieuwe Doema plaats, zonder andere plechtigheden dan een Te Deum en een toespraak van den metropoliet.

De Doema bestaat thans volgens de wet van den 3den (16) Juni 1907 uit leden, die voor den tijd van vijf jaren zijn gekozen en de gouvernementen en de steden Petrograd, Moskou, Warsaw, Kiev, Lodz, Odessa en Riga vertegenwoordigen. De verkiezing is indirect en geschiedt namelijk door kiescolleges in de genoemde steden en de gouvernementen, waarin zitting hebben de afgevaardigden, gekozen door de districts- of stadskiescolleges. Kiezers voor die laatste colleges zijn o.a. ambtenaren van den staat, de spoorwegen en de gemeenten en de huurders van woningen, die langer dan 12 maanden een bepaalde woning gehuurd hebben (wat de steden betreft), verder eigenaars van grond van bepaalde uitgestrektheid, de *volosts* van boerengemeenschappen, en nijverheidsinrichtingen. Uitgesloten van het kiesrecht zijn soldaten, studenten, gouverneurs van provincien en politiebeambten.

De leden van de Doema genieten 10 roebels tegemoetkoming per zittingdag en de reiskosten eenmaal per jaar heen en terug van en naar hun woonplaats.

Doemka is de naam van in Klein-Rusland gezongen balladen met begeleiding van de bandoera of de kobsa.

Doergâ is de naam van een Indische godin, de gemalin van *Çiwa.* In haar zijn verschillende eigenschappen vereenigd, maar evenals in *Çiwa* vormen deze een niet-harmonisch geheel. De verschillende mythologische figuren blijken uit de verscheidenheid harer namen. Als trouwe gade van *Çiwa* voert zij ook den bijnaam *Sati,* de brave vrouw. Van naturalistisch standpunt beschouwd, is zij zoowel het licht, dat bij zijn opkomst de wereld openbaart, als de wereld der verschijnselen, de zichtbare natuur zelf. Het groote feest van de godin is de *Doergâ-Poedjâ,* dat in September vooral in Bengalen met grooten luister gevierd wordt. Bij de oude Javanen werd *Doergâ* naast *Çiwa* zeer vereerd, zooals uit de vele beelden blijkt. Deze beelden worden thans door de Javanen *Lara Djonggrang* genaamd. In Nederlandsch-Indië bestaat op het eiland Bali nog vereering van *Doergâ.*

Doerian. Zie *Durio.*

Doerian-straat is een zeestraat ten O. van Sumatra tusschen de eilanden Moro en Salar en ook tusschen Moro en Sumatra. Het noordelijkste deel tusschen Moro en Salar is het breedste en wordt het meest bevaren.

Doering, *August,* een Duitsch wijsgeer, werd in 1834 te Elberfeld geboren, studeerde te Halle, Berlijn en Bonn en is sedert 1885 hoogleeraar te Berlijn. Hij definieert de wijsbegeerte als „Güterlehre", d. w. z. als wetenschap van de algemeen geldende waarden. Een goed is iets wat waarde heeft, daar het een gevoel van lust wekt of een behoefte bevredigt. Het hoogste goed is het bewustzijn van de objectieve waarde. De zedeleer moet worden opgebouwd onafhankelijk van religie of metafysica. Het zedelijke bestaat in het nastreven van anderer geluk en uit het nalaten van wat het geluk van anderen verstoort. *Doering* schreef: „Die Kunstlehre des Aristoteles" (1876), „Die Begriffe der Philosophie" (1878), „Grundzüge der allgemeinen Logik" (1880), „Philosophische Güterlehre" (1888), „System der Paedagogik" (1894), „Ueber Raum und Zeit" (1894), „Handbuch der mensch-natürlichen Sittenlehre" (1898) en „Geschrchte der griechischen Philosophie" (1903).

Doerrha, *Andropogon Sorghum,* var. *Doerrha.* Zie *Gierst.*

Does, *Johan van der,* gewoonlijk *Janus Douza* genaamd, heer *van Noordwijk en Kattendijke,* werd den 5den of 6den December 1545 te Noordwijk-Binnen geboren. Hij oefende zich in de oude talen te Lier in Brabant, alsmede te Delft onder leiding van *Henricus Junius,* studeerde te Leuven, te Douai en te Parijs, keerde in 1564 in de Nederlanden terug, trad er op het huis ter Haer bij Utrecht in het huwelijk met *Elizabeth van Zuylen* en voegde zich bij het Ver-

Digitized by Google

bond der Edelen, hoewel hij den 15den Februari 1567 den eed als leenman aan den koning van Spanje had afgelegd. In 1572 stond hij aan het hoofd van het gezantschap, door de Staten afgevaardigd naar koningin *Elizabeth van Engeland*, om ondersteuning te vragen in geld en krijgsvolk. Gedurende de belegering van Leiden in 1574 was hij belast met het bevel over de gewapende burgerij en toonde daarbij veel moed en een onwrikbare volharding. Na den dood van prins *Willem I* begaf hij zich heimelijk naar Engeland, om de koningin met den treurigen toestand der Nederlanden bekend te maken en op latere aanvragen voor te bereiden. In het volgende jaar ging hij aan het hoofd van een gezantschap daarheen, en ofschoon het doel niet bereikt werd, was de komst van *Leicester* toch een gevolg der aangewende pogingen. Later verzette hij zich tegen de handelwijze van dezen en veroorzaakte mede diens terugroeping.

Na de oprichting der Leidsche hoogeschool werd hij tot eersten curator en in 1585 tot bibliothecaris benoemd, doch vertrok in 1591 als raadsheer in den Hoogen Raad naar 's-Gravenhage. Het verlies van zijn beide zonen bracht een gevoeligen schok aan zijn gezondheid toe, en toen hij zich tot bereddering van eenige zaken in Friesland bevond, werd hij ziek. Men bracht hem naar Noordwijk, waar hij den 8sten of den 12den October 1604 overleed. Hij werd te 's-Gravenhage ter aarde besteld, doch een zijner nazaten deed te zijner eer in de Hervormde kerk te Noordwijk een prachtig marmeren gedenkteeken verrijzen.

Algemeen wordt hij geroemd als een schrander staatsman, een moedig krijgsheld, een smaakvol letterkundige, een waarheidlievend geschiedschrijver en een uitstekend dichter. Tot tweemaal toe wist hij *Elizabeth* van Engeland te bewegen, hulp te verleenen aan de Staten en naast den naam van den edelen *Van der Werf* wordt ook die van *Van der Does* met eerbied genoemd; zijn geschriften strekken ten bewijze van wat hij op het gebied der letteren geleverd heeft. Toen hij in 1585 door de Staten van Holland met het schrijven van de geschiedenis des lands belast werd, kweet hij zich op zoo uitmuntende wijze van die taak, dat zij hem een gouden keten en penning schonken ter waarde van 600 gulden. Behalve zijn „Annales", gaf hij ook de rijmkroniek van *Melis Stoke* in het licht, en de Latijnsche dichtkunst vond in hem een uitmuntend beoefenaar. Van zijn werken noemen wij: „Epigrammatum libri duo: Elegiarum liber unus: Satyrarum libri duo" (1569), „Nova poemata" (1575), „In novam Cl. Horatii Flacci editionem commentariolus" (1580) met vervolg, „Odarum Britannicarum liber, ad divam Elisabetham" (1586), „Annales rerum a priscis Hollandiae comitibus per COCXLVI annos gestarum etc." (1599, 1601 en 1617) en „Poemata pleraque selecta" (1609). Zijn uitgave van de „Hollandsche Rijmkronyk" van *Melis Stoke* is zeer zeldzaam, daar de meeste exemplaren door een ongelukkig toeval verbrand zijn.

Does, Pieter van der, een Nederlandsch vlootvoogd, in 1562 te Leiden geboren, werd in 1587 benoemd tot baljuw en dijkgraaf van Rijnland en in 1588 tot hoofdschout te Leiden. Als viceadmiraal nam hij deel aan de vernieling der Onoverwinlijke Vloot. De wimpel van het galjoen, waarop don *Diégo de Pimentel* het bevel voerde, werd door hem in de Pieterskerk te Leiden opgehangen. Tijdens het beleg van Groningen in 1594 werd hij gewond bij de bestorming van Aduarderzijl. In 1599 stak hij in zee als opperbevelhebber eener vloot van 70 schepen met 8000 man, om de Spanjaarden in hun eigen bezittingen te bestoken. Vruchteloos daagde hij de Spaansche zeemacht bij Coruña uit. Vervolgens stevende hij naar de Kanarische Eilanden, waar hij bij het bestormen der stad Palmas driemaal gewond werd.. Vanhier zond hij de helft der vloot met de veroverde schatten naar het vaderland terug en zette koers naar Brazilië. Toen hij zich echter op het eiland St. Thomas van ververschingen wilde voorzien, werd hij er den 24sten October 1599 met velen der zijnen een slachtoffer van het klimaat.

Does, Johan van der, de Jonge, een zoon van den eerste, werd den 16den Januari 1571 te Leiden geboren, beoefende reeds vroeg de Latijnsche dichtkunst, genoot een uitmuntende opleiding en werd door *Louise de Coligny* aangesteld als leermeester van haar zoon *Frederik Hendrik*. In 1591 werd hij de opvolger van zijn vader als bibliothecaris der Leidsche hoogeschool; in 1594 stond hij die betrekking af aan *Petrus Bertius* en deed toen met zijn twee broeders *George* en *Steven* een reis naar Duitschland. Met *Philippe du Plessis Mornay* begaf hij zich verder naar Polen. Hij overleed den 21sten December 1596 en werd te 's-Gravenhage ter aarde besteld. De geheele geleerde wereld en inzonderheid zijn vader betreurden het verlies van dien veelbelovenden man. Hij schreef: „Britannicorum carminum silva" (1586), „Rerum Coelestium; in laudem Umbrae declamatio et Carmen, una cum aliquot poematibus" (1591), „Specilegium in Petronii Arbitri Satyricon" (1594 en meermalen), „Animadversiones in Plauti comoedias" (1596) en „Poemata, olim a Patre collecta, nunc ab amicis edita" (1607).

Does, George van der, een broeder van den voorgaande, werd omstreeks het jaar 1574 geboren, wijdde zich onder de leiding zijns vaders met ijver aan de studie der Oude talen, doch legde tevens een groote neiging tot reizen aan den dag. In 1592 trok hij naar Polen en bleef er 2 jaar, en niet lang daarna begaf hij zich met zijn beide broeders naar Duitschland met het voornemen, dien tocht voort te zetten naar Griekenland. Tot zijn voorbereiding vertoefde hij 3 maanden te Heidelberg, waar hij bekend werd met het geschrift van *George Codinus* over de oudheden van Konstantinopel, dat hij aanstonds uit het Grieksch in het Latijn vertaalde. Met eenige Turksche en Armenische reisgenooten bereikte hij Konstantinopel, waar hij 7 maanden ten huize van den Engelschen ambassadeur vertoefde. Op verzoek zijns vaders terugkeerende, trok hij door Moldavië, Polen, Pommeren, Holstein en Westfalen en kwam in Mei 1598 weder in zijn vaderland. Met zijn oom *Pieter van der Does* overleed hij op het eiland St. Thomas in 1599. Van hem hebben wij: „Georgii Codini Se-

Digitized by Google

lecta de originibus Constantinopolitanis, graece et latine per Georgium Dousam" (1586), „Liber de signis, statuis et aliis spectatu dignis Constantinopoli" en „Georgii Dousae de itinere suo Constantinopolitano epistola etc." (1596, 1599 en 1600).

Does, Steven van der, een broeder van den voorgaande, werd den 2den Januari 1576 geboren. Na den dood zijns vaders werd hij heer van Noordwijk en raadsheer in het Hof van Holland. Vermoedelijk overleed hij in 1622.

Does, Frans van der, een broeder van den voorgaande, werd den 5den Mei 1577 te Leiden geboren, studeerde aldaar in de letteren, bezocht Engeland en Frankrijk en werd in 1601 kanunnik van de St. Maartenskerk te Utrecht. Hij leefde nog in 1606, doch het jaar van zijn overlijden is ons onbekend. Door hem zijn uitgegeven: „C. Lucilii, Suessani Aurunci, Satyrographorum principis, Equitis Romani, satyrarum quae supersunt reliquiae" (1597), en „Julii Caesaris Scaligeri epistolae et orationes" (1600). Ook hij was een uitstekend Latijnsch dichter.

Does, Dirk van der, of *Theodorus Douza*, een broeder van den voorgaande, werd den 25sten Februari 1580 te Leiden geboren, deed een reis door Duitschland en Polen en begaf zich daarna eenigen tijd in den krijgsdienst. Hij was in 1614 en 1615 schepen van Utrecht en werd in 1642 benoemd tot lid der Ridderschap van dat gewest, alsmede tot buitengewoon Raadsheer in het Provinciaal Gerechtshof. Hij overleed den 7den Juni 1663. Hij schreef: „Georgii Lagothetae Acropolitae Chronicum Constantinopolitanum, graece et latine, notisque illustratum" (1614), „Allocutio super Beca etc." (1643) en „Lusus imaginis iocosae etc." (1638).

Ook later levende leden van dit geslacht, tevens heeren *van Noordwijk*, zijn in ons vaderland in aanzienlijke betrekkingen werkzaam geweest.

Does, *Jacob van der, gezegd Tamboer*, een Nederlandsch schilder, den 4den Maart 1623 te Amsterdam geboren, gestorven te Sloten bij Amsterdam den 17den November 1673, was een leerling van *Nicolaas Moeyaert* en vertoefde in Italië. Hij schilderde Italiaansche landschappen met vee, waarvan het museum te Weenen er twee bezit.

Does, Simon van der, een Nederlandsch schilder, geboren als zoon van den vorige te Amsterdam in 1653, gestorven te Antwerpen in 1717. Hij was een leerling van zijn vader en van *Karel Dujardin*. Landschappen van hem bezitten het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Does, *Johannes van der*, een Nederlandsch rechtsgeleerde, geboren te Delft, werd in 1668 te Harderwijk tot doctor in de wijsbegeerte bevorderd, in het volgende jaar benoemd tot lector in de rechten aan de hoogeschool te Leiden en in 1679 tot hoogleeraar in de rechten aan de hoogeschool te Harderwijk. In 1681 werd hij pensionaris te Gouda en overleed aldaar den 3den April 1704.

Doesburg, een gemeente in de provincie Gelderland, beslaat een oppervlakte van 312 H.A. en telt (1914) 4433 inwoners. Zij bevat het stadje Doesburg en het omliggend land en strekt zich grootendeels aan den rechteroever van den IJsel uit. Er is een halte van den stoomtram Velp—Dieren—Doetinchem—Gendringen, een klein garnizoen, een teekenschool voor aankomende werklieden, een R.-Katholiek ziekenhuis (St. Elizabethsgesticht) en een kantongerecht. Onder de gebouwen verdient alleen bijzonder vermelding de St. Maartenskerk, een Hervormde kerk, waarop in Nederland de eerste bliksemafleider werd geplaatst; verder vindt men er de Hervormde Gasthuiskerk en de R.-Katholieke Martinuskerk. Het stadhuis heeft een fraaie raadkamer.

Vroeger, vóór de verzanding van den IJsel, deelde Doesburg in den handel op Duitschland, thans is het een stil plaatsje met binnenlandschen handel, runmolens, leerlooierijen, klompenmakerijen en veel veeteelt. De plaats is van oude dagteekening, wellicht ontstaan uit een der kasteelen door *Drusus* langs den IJsel gebouwd. Ten tijde van den Tachtigjarigen Oorlog was zij een sterke vesting, doch zij werd in de 19de eeuw ontmanteld.

Doesoenlanden vormt een der 6 afdeelingen, waarin sedert 1913 de residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo is verdeeld. De hoofdplaats Moeara Tewe is de zetel van een assistent-resident. De afdeeling omvat 3 onderafdeelingen, n.l. Moeara Tewe, Boentoek en Poeroek Tjahoe.

Doetichem, *Ambt-*, is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 4558 H.A. met (1914) 6097 inwoners, ingesloten door de gemeenten Hummeloo, Zelhem, Wisch, Gendringen, Berg, Stad-Doetinchem en Weel. De bodem bestaat voornamelijk uit zand, langs den Ouden IJsel, de Slingerbeek, de Bielheimerbeek en de Lovinksche beek uit rivierklei. De landbouw is er hoofdmiddel van bestaan en levert rogge, haver, boekweit en andere veldvruchten, ook is er eenige industrie en wordt op sommige plaatsen oer gedolven, waarmede in 1689 door *Olmias* een begin werd gemaakt. Ongeveer 1600 H.A. zijn met bosch bedekt. Tot de gemeente behooren het dorp Gaanderen en de buurtschappen IJzevoorde, Ooseld, Langerak en Dichteren.

Doetichem, *Stad-*, is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 341 H.A. met (1914) 4558 inwoners, in het W., N. en O. door Ambt-Doetichem, in het Z. door Berg begrensd. De bodem bestaat grootendeels uit klei, met hier en daar plekken zand. De gemeente omvat de gelijknamige stad en het zoogenaamde Schependom, bestaande uit een aantal verspreid liggende woningen. De Oude IJsel stroomt er doorheen en neemt er de Slingebeek op.

Het stadje Doetichem ligt op den rechteroever van den Ouden IJsel aan de spoorlijnen Doetichem—Zevenaar, D.—Winterswijk en D.—Ruurloo en aan de tramlijnen Gendringen—Doetichem—Dieren—Velp en Zutfen—D.—Emmerik. De bevolking leeft van klein-industrie, handel en in den omtrek van landbouw. Men vindt er een Hervormde, een Evangelisch-Luthersche en een R.-Katholieke kerk, benevens een synagoge, een gymnasium en de bekende *Van Dijk's* stichting, alsmede een teekenschool der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, een industrieschool, gym-

Digitized by Google

nastiek- en zangschool. In de nabijheid ligt de Kruisberg, een rijksopvoedingsgesticht voor jongens.

Doetichem is een oud stadje, reeds in een giftbrief van het jaar 838 als *Duetinghom* vermeld, terwijl zij in 1236 of 1237 van graaf *Otto II* stadsrechten ontving. Van de brug, die hier over den IJsel ligt, wordt reeds in de 14de eeuw gewag gemaakt. In den Tachtigjarigen Oorlog en later had de plaats veel te lijden, daar zij herhaaldelijk door den vijand genomen en weder hernomen werd. Ook werd zij meer dan eens door zware branden en overstroomingen geteisterd, het laatst in 1861.

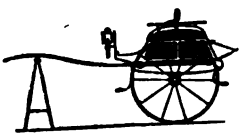
Doft. Zie *Boot*.

Dog, een Engelsch woord, hetwelk *hond* beteekent, is in het bijzonder de naam van een groote soort van honden, die zich door een krachtigen lichaamsbouw, een breeden, stompen snuit, kleine slappe ooren, een dikken, opgeheven staart en borstelig haar onderscheiden. Daartoe behooren de sterkste en moedigste honden, die volharden in den strijd tegen dieren en menschen en hun meesters zelfs ten koste van hun leven verdedigen, doch wegens hun plomp lichaam en het gemis van fijnen reuk onbruikbaar zijn voor de jacht. Van ouds heeft men hen laten vechten tegen wilde dieren, en de kleinere variëteiten worden afgericht, om ratten te vangen. De meest bekende zijn de eigenlijke bullebijters *(canis familiaris molossus,* in het Engelsch *bull-dog)* met een breed lichaam, een breede borst, een dikken kop, een korten snuit, die bij velen zoo sterk gespleten is, dat de voorste tanden zichtbaar worden, en korte, zeer sterke pooten. Zij zien er woest en verraderlijk uit, maar zijn trouwe wakers, onvermoeide strijders en hebben een onverzadelijke moordlust. Een flinke dog kent geen vrees, maar waagt den strijd tegen een woedenden stier, een wolf of een leeuw. De bloedhonden, waarmede de Spanjaarden vroeger jacht maakten op Indianen en Negers, waren doggen. De schedel van den echten dog gelijkt op dien van den wolf, beider gebit komt geheel en al overheen, maar de snuit van eerstgenoemde is doorgaans korter. Men meent dat deze hondensoort afkomstig is van een Tibetaanschen dog, die echter langhariger is en in Tibet als herdershond dienst doet. Met de doggen hebben de honden van den St. Bernard veel overeenkomst; van deze is het echte ras uitgestorven, en die, welke men er thans voor houdt, zijn door kruising afkomstig van doggen en langhaarige herdershonden. De meestberoemde hond van den St. Bernard, *Barry* genaamd, is opgezet en bevindt zich in het museum te Bern. Hij heeft een vrij korten snuit, een dik, plomp lichaam, korte pooten, half-lang hoofdhaar en een zeer harigen staart, zoodat hij het midden houdt tusschen een grooten herdershond en een dog. De mops is de dwerg onder de doggen.

Dogcar is de naam voor een hoog tweewielig rijtuig, voorzien van een toestel, waarin men jachthonden kan bergen, vandaar de naam (zie de afb.).

Doge, afkomstig van het Latijnsche woord *dux* (hertog), was de titel van den hoogsten overheidspersoon in de voormalige republieken Venetië en Genua.

Die waardigheid is vooral in Venetië zeer oud; zij dagteekent van 697. De doges werden weliswaar door de burgers gekozen, maar de eersten, te beginnen met *Anafesto,* waren zoo goed als absolute vorsten. In 737 werd de tyrannieke doge *Urso* vermoord. De waardigheid werd toen afgeschaft, doch reeds in 742 hersteld. *Urso's* zoon *Theodaat* werd toen gekozen. Steeds trachtten de doges hun macht te vergrooten ten koste der aristocratie. Deze, bevreesd voor de instelling eener erfelijke monarchie, riepen het volk vaak te wapen. Dit had ten gevolge, dat tot het begin der 9de eeuw acht doges afgezet werden. In de 9de en 10de eeuw betwistten de huizen *Participatio* en *Candiano* elkaar den doge-zetel. De strijd eindigde met den moord op *Candiano IV* en zijn zonen, in 976. Nu volgde een tijdperk van regeeringloosheid, dat haar toppunt bereikte onder den doge *Michieli II.* Na diens gewelddadigen dood in 1173 nam de aristocratie de teugels van het bewind in handen. Een college van 11 leden werd saamgesteld om den doge te kiezen en nieuwe staatslichamen aan te stellen. Zij kozen het eerst *Sebastiano Ziani* in 1177. De Groote Raad van 470 leden kreeg de wetgevende macht. De *Signoria,* het ministerie, stond feitelijk boven den doge; zonder haar goedkeuring kan de doge geen regeeringsdaad verrichten. Het volk had zoo goed als niets meer in te brengen. Zelfs werden in 1310 de volksvergaderingen voor goed afgeschaft.



Dogcar.

Ziani was de eerste doge, die de symbolische echtverbintenis met de Adriatische Zee voltrok, door van het staatsschip Bucintoro, d. i. buzino d'ora, gouden bark, een ring in zee te werpen, onder het uitspreken van de formule: „Desponsamus te, mare, in signum veri perpetuique diminii" („Wij huwen u, zee, ten teeken van — Venetië's — geldige en voortdurende heerschappij"). Deze zinnebeeldige handeling werd tot 1789 jaarlijks op Hemelvaartdag verricht.

De vrede van Campo Formio maakte een einde aan de Republiek Venetië en aan de waardigheid van doge (1797). De laatste, die haar bekleedde, was *Luigi Manini.*

In Genua dagteekent het doge-ambt van 1339. Sinds 1528, toen *Andreas Doria* een nieuwe staatsregeling invoerde, waren slechts de rijkste senatoren en de minstens 50-jarige leden van den Grooten Raad tot doge benoembaar. Evenals te Venetië werd de waardigheid in 1797 afgeschaft. In 1802 werd aan het hoofd van de Ligurische Republiek weder een doge aangesteld; bij de inlijving dezer republiek bij Frankrijk, in 1805, hield het ambt voor goed op.

Zie: *Musatti,* Storia della promissione ducale (Padua 1888).

Dogger is een benaming voor de middelste afdeeling der Juraformatie (zie aldaar). Zij werd het eerst in 1858 door *Appel* gebruikt.

Digitized by Google

Doggersbank is de naam van een groote zandbank, in de Noordzee, tusschen Engeland en Denemarken, 515 km. lang en 64 km. breed, tusschen 54° 15′ en 55° 40′ N.Br. gelegen. De diepte wisselt af van 25—90 m. en is nauwkeurig bepaald, zoodat men bij mistig weer, door aanlooden van de bank, zich van de juiste plaats van het schip kan overtuigen. Ontelbare loggers, trawlers en botters bevinden er zich altijd, vooral aan de N.-zijde, waar in den winter veel kabeljauw wordt gevangen. In onze geschiedenis is zij bekend door den zeeslag, die aldaar den 5den Augustus 1781 tusschen de Engelsche vloot onder admiraal *Parker* en de Nederlandsche vloot onder schout-bij-nacht *Zoutman* plaats had en door *Lefrancq van Berkhey* bezongen is. In den Russisch-Japanschen oorlog werd hier de Engelsche visschersvloot beschoten door Russische schepen op weg naar het verre Oosten, onder bewering, dat er zich onder de Engelsche schepen vermomde Japansche torpedobooten zouden bevonden hebben *(Doggersbank-incident)*.

Dogiel, *Mattheus,* een Poolsch geschiedschrijver, den 6den Augustus 1715 geboren, lid van de Orde der Piaristen, stichtte te Wilna een drukkerij voor Latijnsche werken. Van de 8 deelen van zijn „Codex diplomaticus regni Poloniae et magni ducatus Lithuaniae" (1758) zijn slechts 3 gedrukt; ook gaf hij uit „Limites regni polonici et magni ducatus Lithuaniae, ex originalibus et authenticis exemplis descripti" (1758). Hij overleed den 24sten Februari 1760.

Dogma is een ook in het Latijn gebruikelijk Grieksch woord, dat in het antiekwijsgeerig spraakgebruik een fundamenteele leerstelling aanduidt, die haar geloofwaardigheid in zich zelf heeft of aan het gezag van den meester ontleent. De kerkvaders hebben het voor geloofsstellingen in gebruik genomen. Werd de naam in den beginne ook nog toegepast op waarheden voor het practisch leven, op den duur is hij afgezonderd voor leerstellingen, die onder de wijding der kerkelijke overlevering staan en bindend gezag hebben. In onzen tijd heerscht er verschil van gevoelen over de vraag, waar het dogma begint. Terwijl sommigen het kerkelijk gezag tot een essentieel kenmerk van het dogma verklaren, gebruiken anderen het in het algemeen voor in wijsgeerigen vorm gebrachte geloofsstellingen. Soms duidt het woord het geheel van leerstellingen aan, soms een enkele.

In het algemeen spraakgebruik wordt het toegepast op elke waarheid, die als onomstootelijk beleden wordt.

Dogmatiek is de meest gebruikelijke naam voor de op wetenschappelijke wijze in systematischen vorm uiteengezette geloofsleer. Het woord is de zelfstandig geworden verkorting van *theologia dogmatica,* in de 17de eeuw als naam voor de geloofsleer in zwang gekomen. Vóór dien tijd werd ze behandeld onder de titels van *„sententiae", „summa", „loci"* enz. Onder de modernen zijn er, vrnl. in Duitschland, die in het voetspoor van *Schleiermacher* liever van geloofsleer spreken; de meesten echter zijn van oordeel hun geloofsleer met den naam dogmatiek te kunnen en te mogen bestempelen. Het woord duidt niet alleen de beschreven geloofsleer aan, maar ook haar beschrijving, zoowel dus den dogmatischen arbeid, als het product daarvan.

Tot 1876 was de dogmatiek in Nederland een universitair leervak; thans is ze overgelaten aan hoogleeraren van kerken en seminaries.

1. *Waarde der dogmatiek.* De dogmatiek is een plant van Christelijken bodem. Ze is in de Katholieke kerk opgekomen uit de behoefte om het Christelijk geloof uiteen te zetten, de geloofsvoorstellingen in onderling verband te brengen en de waarheid er van aan te toonen. Die behoefte is gebleven: geen godsdienst kan bestaan zonder zich rekenschap te geven van zijn grond en geestelijken inhoud *(Harnack)*. Voor den Roomsch-Katholiek is in die behoefte met de voltooiing van het geloofssysteem en onder de blijvende leiding van het pauselijk leergezag afdoende voorzien; wie eigen wegen inslaat, wordt uit de gemeenschap gestooten. Bovendien bekleedt in den godsdienst van den Roomschen leek de cultus een groote plaats en kan hij desnoods volstaan met te gelooven, wat de kerk gelooft zonder kennis te dragen van haar leerstellingen. De Protestantsche leek van orthodoxen huize heeft reeds een populaire dogmatiek, althans eenige leerstellingen; hoe veel te meer blijft wetenschappelijke bearbeiding van de geloofsleer voor den theoloog onmisbaar. Maar ook door modern-godsdienstigen in ons land is de wensch naar een dogmatiek uitgesproken en wordt haar gemis als een leemte gevoeld. Dogmatische arbeid wordt noodig geoordeeld om ons zelf rekenschap te geven van ons wettig geestelijk bezit. Een deel der modernen echter vreest van een afgewerkte dogmatiek inperking der vrijheid op het terrein des geloofs. Ook is en wordt de mogelijkheid ontkend.

2. *Karakter der dogmatiek.* Op het terrein der dogmatiek heerscht groote verscheidenheid. De vraag mag gesteld worden, of er wel een algemeene Christelijke dogmatiek is. Er zijn Katholieke en Protestantsche *symbolen* (belijdenisschriften); maar de Grieksch-Kath. kerk erkent niet alle, die de Roomsche erkent en onder de Protestanten zijn er, die in geen der 3 zoogenaamd algemeene symbolen (zie aldaar) hun Christelijk geloof omschreven vinden. Het woord dogmatiek is een verzamelwoord; er ontstaat een groote verscheidenheid uit verschillende opvatting van de herkomst der godsdienstige waarheid, die verschil van inhoud met zich brengt. Zoo niet alles, dan toch veel hangt af van het standpunt, dat de dogmaticus inneemt. De Katholiek vindt de godsdienstige, beter: goddelijke waarheid in de kerkleer, die geput is uit den Bijbel en de apostolische overlevering. De Protestantsche dogmatiek beschikt over drie bronnen: Schrift, belijdenis en de persoonlijke ervaring. De beantwoording der vraag, wat de dogmatiek te doen heeft, hangt af van de beteekenis, die men onderscheidenlijk aan deze drie toekent. „Wie een scherpe tegenstelling aanneemt tusschen Schrift en Kerkleer", zegt *Bavinck,* „zal zich zoo eng mogelijk aan de Schrift houden en zoo min mogelijk de gevonden stof denkend verwerken (zoo Piëtisten en bijbelsche theologen). Ziet hij in de belijdenis der kerk geen verbastering, maar ontwikkeling der schriftuurlijke

Digitized by Google

waarheid, dan zal zijn dogmatiek kerkelijk en confessioneel gekleurd zijn". Evenwel is hierin nog verscheidenheid. Volgens *Bavinck* is het Gereformeerd te noemen de belijdenis niet met de goddelijke waarheid te vereenzelvigen, maar de Schrift als de bron te handhaven; zijn definitie luidt dan ook: taak der dogmatiek is: de waarheid, zooals God ze heeft geopenbaard in de Schrift, de gedachte Gods, zooals zij betrekkelijk het zuiverst in de belijdenis is weergegeven, in wetenschappelijk-systematischen vorm voor het ontwikkeld bewustzijn uiteen te zetten". Anderen achten evenwel juist de kerkleer of de belijdenis der gemeente of het geloof der gemeente voorwerp der dogmatiek. *J. J. van Oosterzee* zegt: „taak der dogmatiek is: onderzoek en systematische ontwikkeling van inhoud en grond der godsdienstige waarheid, die door de Christelijke kerk in het algemeen, of door een van haar afdeelingen in het bijzonder geloofd en beleden wordt". De definitie van *Chantepie de la Saussaye Sr.* luidt: „dogmatiek is de beschrijving van het Christelijk leven der gemeente, dat met de hoogste waarheid noodzakelijk één is". Vooral in Duitschland zijn en worden deze beginselen scherp uitgesproken.

Onder hen, bij wie in de persoonlijke ervaring de hoofdbron ligt der godsdienstwaarheid, de modernen, treden in onzen tijd in hoofdzaak twee gevoelens omtrent het karakter der dogmatiek naar voren; een deel acht in onze ervaringen van God de bron van onze dogmatische voorstellingen gelegen; de taak der dogmatiek is deze onderling en met ons wijsgeerig inzicht en onze wetenschappelijke kennis in overeenstemming te brengen. Anderen zien van dit laatste af en oordeelen het in strijd met het eigenaardig karakter dier voorstellingen; voor hen is de taak der dogmatiek dan ook niet beschrijving van wat een godsdienstig mensch van onzen tijd vindt en vinden kan als godsdienstige waarheid, maar van hetgeen een godsdienstig mensch vindt in de overgeleverde godsdienstige waarheden; dogmatiek is psychologie van de in den loop des tijds tot ons gekomen godsdienstige voorstellingen; systematische geloofsleer is voor hen uitgesloten.

Voor modernen is de vraag niet zonder beteekenis, of de dogmatiek zich als een Christelijke heeft aan te melden.

Het typeert de Duitsche dogmatici, dat zij den norm, die van *Jezus*, Zijn Evangelie enz. tot ons komt, beslissend achten; de dogmatiek heeft met het Evangelie in de hand vast te stellen wat als Christelijk moet gelden en mag zich niet laten leiden door de vraag, of wij de ervaringen kennen. De moderne voorstanders eener systematische geloofsleer in ons land handhaven onze ervaringen als uitgangspunt en achten de toetsing aan het Christelijke een zaak van later orde.

3. *Indeeling der dogmatiek.* In de geloofsleer wordt een formeel deel, dat de vraag beantwoordt, van waar onze godskennis is, onderscheiden van het materieele deel, dat uiteenzet wat God voor ons is. Het formeele deel behandelt de leer der inspiratie, van het getuigenis van den Heiligen Geest, de goddelijkheid van het gezag der kerk enz. De stof van het tweede deel wordt verschillend geordend in wat men gewoonlijk „loci" noemt. Zij bevatten de leer over God, over *Christus*, den mensch enz. Sommigen stellen de leer over God voorop; anderen de christologie. Onder modernen is een sterke drang deze te laten vervallen (zie *Christologie*).

4. *Geschiedenis der dogmatiek.* De dogmatiek is opgekomen in de Katholieke kerk. Doel is uiteenzetting en rechtvaardiging der dogmen. Het eerste werk van beteekenis is *Origenes:* De principiis. Na hem heeft *Augustinus* grooten invloed gehad, de laatste op de Westersche theologie. *Johannes Damascenus* schreef in het Oosten in de 8ste eeuw een stelselmatige dogmatiek: de orthodoxa fide; het Westen kreeg deze eerst later. Het gezag der kerk (Schrift en traditie) dekte deze leer; toch beschouwde men haar wetenschappelijke rechtvaardiging als een plicht der theologie; zoo ontstond de theologia scholastica (zie *Scholastiek*), zoogen. wetenschappelijke theologie, die zich ten doel stelde de geloofsleer voor de rede aannemelijk te maken. Onder de scholastici is beroemd *Thomas van Aquino*. Zij hebben de genade- en sacramentenleer uitgewerkt. Sinds het concilie van Trente is de leer der kerk vrijwel vastgesteld; de dogmatiek heeft sindsdien den onderlingen samenhang der leerstukken bloot te leggen en in waarde verloren, aangezien steeds minder het dogma, steeds meer het leergezag van den Paus het geloof is gaan dragen.

Het Protestantisme heeft gebroken met de kerkelijke traditie en is tot de Schrift als eenige bron van waarheid teruggekeerd. Waarborg der waarheid lag in de zelfgetuigenis van de Schrift, waardoor zij als het zuivere woord Gods tot ons komt. In dien geest schreef *Melanchton* zijn „Loci communes" en *Calvijn* de „Institutio". Toch heeft het Protestantisme zich van het traditioneele gezag, van het dogma niet kunnen losmaken en is in de 17de eeuw een Protestantsche scholastiek ontstaan, waarbij de dogma's den Bijbel terugdrongen. Daarnaast ontstond echter de bijbelsche theologie, die beproefde zonder de hulp van kerk en belijdenis uit de Schrift alleen te komen tot een leer des geloofs (Socinianen, Remonstranten, Doopsgezinden en als richting Piëtisten, die protest aanteekenden tegen een godsdienst, welke louter het aannemen eener leer was). In de Hervormde kerk werd *Coccejus* (zie aldaar) de schepper van een meer bijbelsche godgeleerdheid in de zoogenaamde verbondstheologie. Het rationalisme begon tegen het systeem van dogma's te polemiseeren en schiep een nieuwe dogmatiek, waarin het uiteenzette, wat de rede op grond van in- en uitwendige ervaring leert aangaande God, de verhouding van God en mensch enz. Deze natuurlijke theologie was velen te koud. *Schleiermacher* keerde tot de oude dogmatiek terug. Maar zijn optreden bracht een omkeering te weeg. Volgens hem is het geloof innerlijke ervaring, de geloofswaarheid uitdrukking daarvan; in deze lijn van gedachten trachtte hij de dogmata te verklaren als uitdrukking van vrome gemoedstoestanden en heeft naar zijn oordeel de dogmatiek de godsdienstige waarheid, niet de godde-

Digitized by Google

lijke waarheid te behandelen. Van zijn invloed zegt *Bavinck*: heel de theologie is door en na *Schleiermacher*, zoowel onder orthodoxen als modernen, bewustzijnstheologie (Dogmatiek I 16). Aan de dogmatiek is sinds tot inhoud gegeven de religio of doctrina christiana, zooals deze òf uit de Heilige Schrift geput, òf door een of andere kerk beleden, òf door persoonlijke ervaring gekend wordt. Intusschen is in ons land in het begin der 19de eeuw de invloed van *Schleiermacher* gering geweest. Over het geheel heerschte een anti-confessioneele bijbelsche dogmatiek bij de rationalistisch-orthodoxen, die de openbaring en het gezag der Schrift op redelijke gronden aannemen *(Van der Palm* e.a.). Daarnaast kwamen spoedig de Groningers te staan met een eigen dogmatiek: onder invloed hunner beschouwing, dat persoon en kerk van *Christus* middel in Gods hand zijn tot opvoeding der menschheid, droeg ze kerkelijk een christocentrisch karakter. Met *Opzoomer* en *Scholten* drong het anti-supranaturalisme door. *Scholten* gaf in zijn „Leer der Hervormde Kerk" een dogmatiek, die zich bij de belijdenis aansloot, maar in wezen modern was. *S. Hoekstra* richtte zijn onderzoek voornl. op het formeel gedeelte der dogmatiek. Daarnaast handhaafde zich een bijbelsche richting *(Doedes* e.a.). Van Gereformeerde zijde verscheen een dogmatiek op bijbelsch-confessioneelen grondslag van *H. Bavinck*. Van moderne zijde zijn in onzen tijd slechts Prolegomena in het licht gegeven *(Bruining* in Teyler's Theol. Tijdschr., 1903).

Voor Duitschland onderscheidt *Wernle* tweeërlei soort dogmatiek na *Schleiermacher:* die, welke behandeling is van de kerkelijke dogma's en een andere, die met deze methode gebroken heeft. De eerste geschiedt op drieërlei wijs: 1°. wordt een schriftuurlijke verdediging geleverd (o.a. *Philippi*), 2°. een wijsgeerige, die ze, niet zonder critiek, van voorstelling tot begrip herleidt (o.a. *Biedermann*), 3°. die in onze ervaring de dogma's terug tracht te vinden (zoogen. ervaringstheologen). Gebroken met deezen opzet der dogmatiek heeft de school v. *Ritschl*, die van de door Grieksche philosofie verbasterde dogmatiek teruggekeerd is tot het zuivere Evangelie, de openbaring Gods in den persoon van *Jezus*. Dit beginsel is in onzen tijd in nog moderner banen geleid. *Lobstein* daarentegen biedt in zijn dogmatiek een ruime plaats aan de psychologische ontleding der overgeleverde dogma's.

De literatuur op dogmatisch gebied is ontzaglijk uitgebreid. De namen in den tekst geven eenige leidraad voor eigen onderzoek. Overigens zie men de literatuuropgave onder art. *Christendom*. Zie ook *Dogmengeschiedenis*.

Dogmatisme, *dogmaticisme* of *dogmatische methode* noemt men een richting in de wetenschap, die een onderzoek der grondslagen en grenzen onzer kennis verwerpt, omdat zij geen twijfel mogelijk acht omtrent de juistheid der verkregen resultaten. In zoover staat zij tegenover het *criticisme* en *scepticisme*. Zoo wordt door *Kant* het aannemen van aangeboren ideeën dogmatisme genoemd en het criticisme er tegenover gesteld, hetwelk de aangeboren of ingeschapen begrippen verwerpt en geen andere bronnen van kennis toelaat dan zulke, van wier oorsprong wij door onderzoek van den aard van ons kenvermogen voldoende zekerheid hebben verkregen.

Op theologisch gebied verstaat men onder dogmatisme die geestesrichting, bij welke aan het leerstellige het overwicht toevalt.

Bij het onderwijs noemt men de *dogmatische methode* de zoodanige, die de kennis van het een of ander mededeelt in een reeks van stellingen; zij staat alzoo tegenover de catechetische, welke deze kennis vragenderwijs aan de leerlingen ontlokt.

Dogmengeschiedenis is de wetenschap, die zich ten doel stelt de inwendige ontwikkeling van de leerstellige vormen, waarin de Christelijke geloofsinhoud ons overgeleverd is, te teekenen.

1. *Karakter van de dogmengeschiedenis.* Zij berust op de gedachte, dat de inhoud van het dogma een geschiedenis gehad heeft. Volgens de Roomsch-Katholieken heeft het dogma eigenlijk geen historische zijde; het was in het Evangelie en de Apostolische overlevering van den beginne gegeven; de geschiedkundige ontwikkeling bestaat in plechtige uitleggingen door de kerk en beschouwingen van private personen *(Schwane*, Dogmengeschichte). Bij deze beschouwing is slechts een uitwendige geschiedenis van het dogma mogelijk. De Modernisten echter (zie aldaar), die het dogma van de eenheid der leer in alle tijden verwerpen en een ontwikkeling van het Evangelie tot hooger waarheid onder leiding van Rome aannemen, hebben de beginselen der kritische dogmengeschiedenis. Maar hun streven is veroordeeld en het „semper idem" der leer wordt met veel schranzinnigheid gehandhaafd. De orthodox-Protestanten beschouwen ook in het algemeen den inhoud der dogma's als grondslag en niet als voortbrengsel der theologie. Dogmenhistorie — zegt *Bavinck* — is de uitlegging der Schrift, welke de Heilige Geest in de Kerk van de Schatten des Woords gegeven heeft (Dogmatiek I 24): de dogma's zijn onder de onderwijzing des Geestes in de kerk uit de zaden der Schrift opgewassen en bevatten dus de geopenbaarde, zich zelf gelijk gebleven goddelijke waarheid. Op dit standpunt kan men de historie geven van de vormen, die de theologie voor het dogma geschapen heeft. Aan de historisch-kritische beschouwing van het dogma moest de val van het openbaringsgeloof voorafgaan. Toen heeft de gedachte, dat het dogma, ook wat inhoud betreft, product der theologie is tegenover de kerkelijke opvatting, dat het als het geopenbaard geloof zelf grondslag is geweest, zich een plaats veroverd. Intusschen zijn er sindsdien verschillende beschouwingen gegeven over de invloeden, die de ontwikkeling van het door de theologie geschapen dogma hebben bepaald, m. a. w. is het ontstaan en de ontwikkeling der dogmen onder verschillende gezichtspunten gebracht, hetgeen uit de geschiedenis der wetenschap blijken zal.

2. *Geschiedenis der dogmenhistorie.* De theologen van de oude en de Middeleeuwsche kerk hebben slechts letterkundige en kettergeschiedenis gegeven, daar de onveranderlijkheid van het dogma voor hen vaststond. Een werk van

Digitized by Google

den ouden Roomschen stempel is dat van *Dionysius Petavius* „Opus de theologicis dogmatibus" (1644—1650); met uitspraken van kerkvaders en doctoren toont hij aan, dat het dogma tegenover ketterij uitgelegd, maar zich steeds gelijk gebleven is. Tegenhanger van Protestantsche zijde vormt *Johannes Forbesius a Corse* „Instructiones historico-theologicae de doctrina christiana" (1645); de opzet is polemisch: aan te toonen, dat de Protestanten de leer der kerkvaders aan hun zijde hebben. Nadat het piëtisme zich vrij tegenover het traditioneele leerstelsel geplaatst had (bijv. *Gottfried Arnold*), begon het inzicht te komen, dat de dogmengeschiedenis een zelfstandige wetenschap is, die niet met polemiek over de dogma's verward moet worden. Het rationalisme ging verder; tastte het gezag der dogma's aan en maakte zich ten deele van den inhoud los. Toen bracht *Semler* de gedachte naar voren, dat de dogma's onder bepaalde historische omstandigheden ontstaan zijn en zich langzamerhand ontwikkeld hebben. *W. Münscher* gaf de eerste volledige dogmengeschiedenis van rationalistisch standpunt „Handbuch der Christlichen Dogmengeschichte" (4 dln., 1797—1809); hij achtte haar taak: alle veranderingen op te teekenen, die het theoretisch deel van de Christelijke godsdienstleer sinds zijn ontstaan zoowel naar vorm als naar inhoud ondergaan heeft. Hij mist het inzicht in de beteekenis der dogma's, wier ontwikkeling voor hem een zaak van toevalligheden is. Voor de pogingen om die ontwikkeling te begrijpen, is het werk van *F. C. Baur* van veel beteekenis geweest, zoowel in monografieën (van af 1835), als in zijn Lehrbuch en Vorlesungen. Naar Hegeliaanschen trant nam hij een zichzelf naar innerlijke noodwendigheidswetten ontwikkelende idee van het Christendom aan; alle dogma's zijn daarvan een belichaming. Intusschen werd voor *Baur* de door hem zelf voorgestane theologie het doelpunt der ontwikkeling en werden concrete invloeden, die deze ontwikkeling mede beheerscht hebben, in deze beschouwing verwaarloosd. De neo-orthodoxie liet de dogmengeschiedenis dienst doen om haar systeem van dogma's te rechtvaardigen; zoo betoogde *Thomasius*, dat de openbaringswaarheid der Schrift door het dogma zich geëxpliceerd heeft tot het confessioneel Luthersch systeem. De dogmengeschiedenis van onzen tijd tracht de concrete invloeden, die de ontwikkeling beheerscht hebben, recht te doen; *Harnack* noemt: Nieuwe Testamentische begrippen, invloed van traditie, politiek in en buiten de kerk, belangen van den cultus, sociale toestanden e.a.; anderen leggen voor het oud-Christendom het grootste gewicht op den invloed der uitheemsche godsdiensten (Grieksch-Oostersch mysteriewezen). Verder stelt zij zich ten doel: voor zooverr mogelijk éénheid en leidende gedachten aan te wijzen in het geheel der dogmatische opvattingen van een bepaalden tijd. De uitvoering der taak wordt voor een groot deel beheerscht door persoonlijke beschouwing en waardeering van het dogma. *Harnack* acht het een product van wijsbegeerte; anderen van vroomheid en wijsbegeerte; de laatsten hebben meer oog voor het religieus motief, dat zich ook in de dogmengeschiedenis openbaart. Voor *Harnack* is het hoofdprobleem: het ontstaan van de oud-Katholieke kerkleer; anderen wenschen uiteengezet te zien, wat van de vroegste tijden af tot nu toe als Christelijke waarheid gegolden heeft.

3. *Methode van de dogmengeschiedenis.* De methode heeft zich in den loop des tijds gewijzigd. Dogmengeschiedenis is gegeven in den vorm eener geschiedenis van de afzonderlijke leerstukken; vervolgens in tijdvakken, wier duur onderling weer verschillend werd bepaald (b.v. 1°. tot het concilie van Nicea, 2°. tot de Scholastiek, 3°. tot de 18de eeuw). Tegenwoordig gebruikt men beide door elkaar en bepaalt de chronologie naar de ontwikkeling en afsluiting der centrale leerstukken. Ook op de indeeling oefent de persoonlijke beschouwing invloed: *Loofs* en *Seeberg* gaan voor de Lutherschen tot 1584, voor de Hervormden tot 1618, voor de Roomschen tot 1870; volgens *Harnack* valt de Hervorming niet meer onder de dogmengeschiedenis.

Literatuur: Een oorspronkelijk werk over dogmengeschiedenis in onze taal bestaat niet. Er zijn vertalingen: *Hagenbach* (vertaald door *Pierson*, oud) en *Loofs* (vertaald door *Quast*, nieuw). Verder *A. Harnack*, Lehrbuch der Dogmengeschichte (4de druk 1909) en Grundriss der Dogmengeschichte (4de druk 1905); *Seeberg*, Lehrbuch der Dogmengeschichte (2de druk 1907) en Grundriss der Dogmengeschichte (2de druk 1905); *Loofs*, Leitfaden zum Studium der Dogmengeschichte (4de druk 1907). Katholiek: *Tixeront*, Histoire des dogmes (1905). In het Hollandsch verschenen interessante studies op dogmenhistorisch gebied van *T. Cannegieter* en *A. Bruining* in „Teylers theologisch tijdschrift" en „Nieuw theologisch tijdschrift".

Dohm, *Christian Wilhelm von*, een Duitsch staatsman en geschiedvorscher, den 11den December 1751 te Lemgo geboren, studeerde te Leipzig in de rechten en in de geschiedenis. In 1775 stichtte hij te Göttingen met *Boie* het „Deutsches Museum", waarin hij veel uitstekende bijdragen leverde. In 1776 werd hij benoemd tot hoogleeraar aan het Carolinum te Brunswijk. Op aanbeveling van minister *Von Hertzberg* werd hij in 1779 geheim archivaris en lid van het oorlogscomité bij het departement van Buitenlandsche Zaken. *Frederik II* benoemde hem in 1783 tot geheimraad en in 1786 tot gezant in Westfalen en gevolmachtigd minister bij den keurvorst van Keulen. In die betrekking werd hij bevestigd door *Friedrich Wilhelm II*, die hem tevens in den adelstand opnam. Zijn bemoeiingen tot bevrediging der onlusten te Aken waren weliswaar vruchteloos, doch bewezen, evenals zijn geschrift: „Die Lütticher Revolution im Jahre 1789", hoe groot zijn belangstelling was in de welvaart dier landen. Hij was afgevaardigde naar het Vredescongres te Rastadt (1798) en werd na den vrede van Tilsit (1807) als ambtenaar geplaatst in het koninkrijk Westfalen. Hij begaf zich naar Parijs om er *Jérôme*, den nieuwen koning van Westfalen, te begroeten en werd na zijn terugkeer eerst staatsraad en toen gezant aan het Hof te Dresden. In 1810 nam hij zijn ontslag, begaf zich

Digitized by Google

naar zijn goederen en overleed den 29sten Mei 1820. Van zijn geschriften vermelden wij: „Geschichte des Bayrischen Erbfolgestreits" (1779), „Ueber die bürgerliche Verbesserung der Juden" (Berlijn 1786), „Ueber den deutschen Fürstenbund" (1789), en vooral „Denkwürdigkeiten meiner Zeit" (5 dln., Lemgo 1814—1819).

Zie: *Rapaport,* Chr. W. Dohm, der Gegner der Physiokratie und seine Thesen (Berlijn 1908).

Dohme, *Robert,* een Duitsch beoefenaar der kunstgeschiedenis, werd den 17den Juni 1845 te Berlijn geboren. Hij redigeerde het „Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlung" en schreef: „Das königliche Schloss zu Berlin" (1875—1876, met 40 platen) en met andere kunstenaars: „Kunst und Künstler des 19 Jahrhunderts" (1882). Hij overleed den 8sten November 1893 te Constanz.

Dohna is de naam van een aanzienlijk Duitsch geslacht, dat reeds in de laatste helft der 12de eeuw met het burchtgraafschap Dohna bij Pirna in Saksen beleend was en in de 13de eeuw uitgestrekte goederen bezat. Markgraaf *Wilhelm von Meissen* verwoestte in 1402 de stad en den burcht Dohna, zoodat de leden van dit geslacht zich naar de Lausitz en Silezië begaven. De twee hoofdlijnen van den tegenwoordigen tijd werden door de beide zonen van *Heinrich von Dohna* uit Silezië, namelijk door *Christoph* en *Stanislaus,* gesticht.

Tot de *Silezische lijn* behooren graaf *Abraham II von Dohna,* een achterkleinzoon van *Christoph,* gezant in Polen van keizer *Rudolf II.* Hij werd landvoogd van de Boven-Lausitz, daarna, in 1611, kamerpresident in Bohemen. Hij was tot het Katholicisme overgegaan en overleed in 1613. Van zijn heerlijkheid Wartenberg maakte hij een familie-fideicommis naar eerstgeboorterecht. Ook behoorden daartoe *Karel Hannibal von Dohna,* geboren in 1588, overleden in 1633, en zijn evenzoo genoemde kleinzoon, met wien in 1711 de Silezische lijn uitstierf.

De stichter der *Pruisische lijn* was bovengenoemde *Stanislaus,* in 1454 een bondgenoot der Duitsche Orde. Zijn nakomelingen wenden in het midden der 16de eeuw aanhangers der Hervorming. *Fabian von Dohna,* geboren in 1550, nam deel aan den veldtocht van *Stephanus,* koning van Polen, vergezelde den paltsgraaf *Johann Casimir* in de Nederlanden en was tot 2-maal toe aanvoerder der hulptroepen, door de Protestantsche vorsten afgezonden ten behoeve van *Hendrik van Navarre* (later *Hendrik IV).* Hij werd opperburchtgraaf van Pruisen en overleed ongehuwd in 1621. Van de zonen zijns broeders, graaf *Achatius,* geboren 1581, overleden in 1647, zijn de thans nog bestaande lijnen afkomstig, en wel van *Fabian,* die van *Lauck* en van *Reichertswalde,* en van *Christoph* die van *Schlobitten, Schlodien* en *Karwinden.* Tot deze laatste, in 1829 in de mannelijke lijn uitgestorven, behoorde ook de *Zweedsche lijn,* gesticht door den Zweedschen veldmaarschalk *Christoph Delphicus von Dohna* († 1668). De oudere hoofdlijn (die van *Fabian)* wordt vertegenwoordigd door graaf *Friedrich von Dohna* (geboren den 11den Juni 1844), majoraatsheer op Lauck en oppermaarschalk in het koninkrijk Pruisen met den titel „excellentie", terwijl *Otto von Dohna* (geboren den 26sten April 1802, overleden in 1878), majoraatsheer op Reichertswalde, de laatste vertegenwoordiger der Reichertswaldesche lijn was. De jongere hoofdlijn werd gesticht door *Christoph von Dohna* (geboren in 1583, overleden in 1637), stadhouder, kapiteingeneraal van het prinsdom Oranje, en achtereenvolgens ambassadeur te Parijs, Londen, 's-Gravenhage, Dresden, Berlijn, Venetië, Piemont en Hongarije. Door zijn nakomelingen ontstonden de lijnen *Dohna-Schlodien* en *Dohna-Schlobitten,* welke thans nog bloeien.

De stamvader der lijn *Dohna-Schlodien* was graaf *Christoph* (geboren in 1665, overleden in 1733), generaal in Pruisischen dienst en schrijver der: „Mémoires originaux sur le règne et la cour de Frédéric I, roi de Prusse" (uitgegeven te Berlijn in 1833). Zijn 3 zonen waren de stichters van het Huis *Schlodien* en *Karwinden,* vertegenwoordigd door *Karl von Dohna* (geboren den 29sten September 1814), lid van het Pruisische Heerenhuis, van het Huis *Kotzena,* vertegenwoordigd door graaf *Hermann von Dohna* (geboren den 11den November 1809), en van het Huis *Dohna-Kondehnen,* uitgestorven in 1833.

De stamvader der lijn *Dohna-Schlobitten* was graaf *Alexander von Dohna* (geboren den 5den Februari 1661 te Genève), die den 25sten Februari 1728 te Koningsbergen als veldmaarschalk overleed. Zijn zoon *Alexander Aemilius von Dohna* sneuvelde als generaal-majoor den 30sten Septetmber 1745 in den slag bij Soor. De kleinzoon van dezen, graaf *Friedrich Ferdinand Alexander von Dohna-Schlobitten* (geboren den 29sten Maart 1771), studeerde te Frankfort aan de Oder en te Göttingen, werd in 1808 minister van Binnenlandsche Zaken in Pruisen, begaf zich in 1814 naar zijn goederen en overleed den 21sten Maart 1831. Graaf *Karl Friedrich Emil von Dohna,* een broeder van den voorgaande, werd geboren den 4den Maart 1784, streed in den bevrijdingsoorlog in het Russische leger tegen *Napoleon* en overleed als generaal-veldmaarschalk den 21sten Februari 1859. Hij was een schoonzoon van *Scharnhorst.* Te zijner eere ontving in 1889 het Oostpruisische Ulanenregiment nr. 8 den naam „Ulanenregiment Graf zu Dohna".

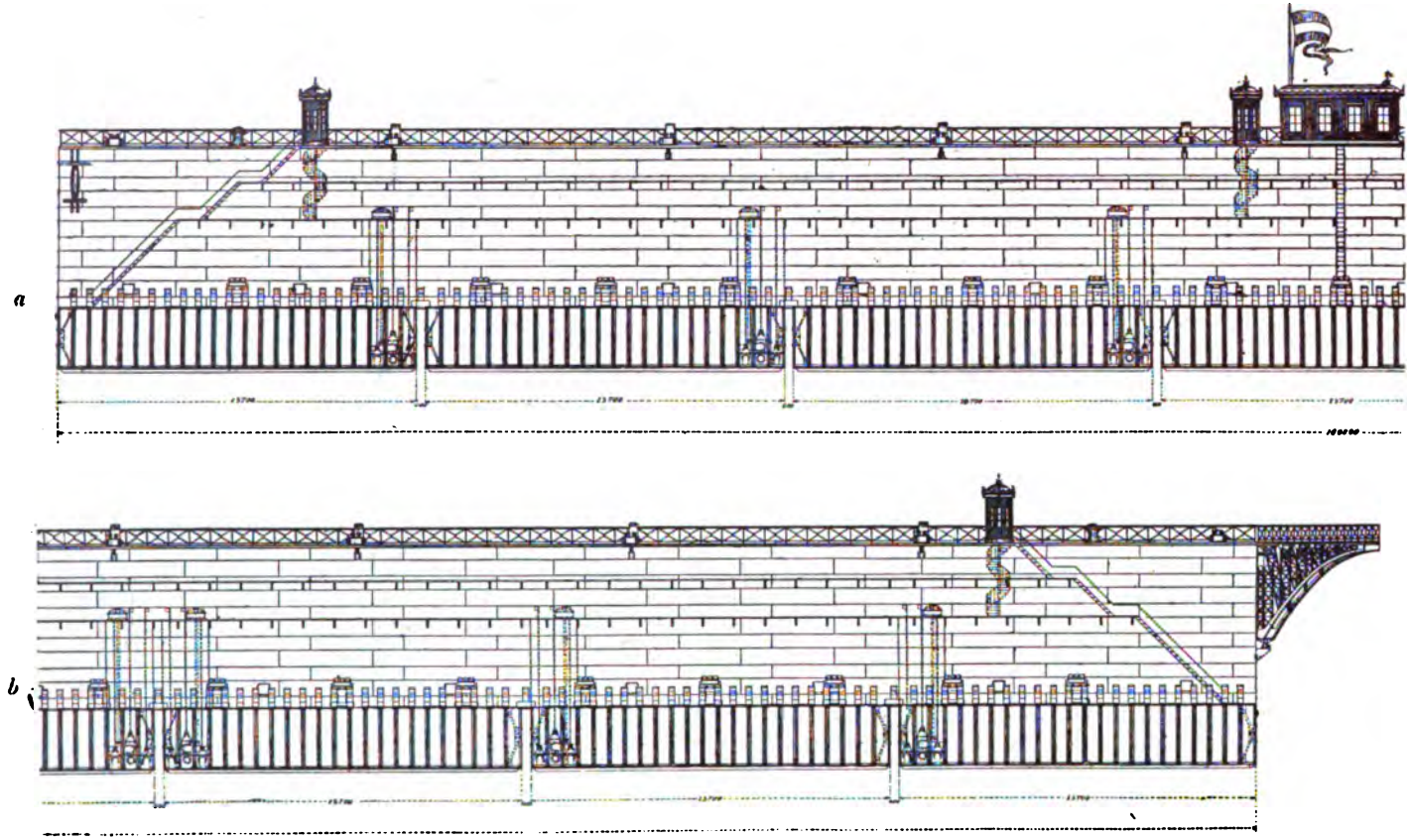
Dohnányi, *Ernst von,* een Hongaarsch componist en pianist, den 27sten Juli 1877 te Presburg geboren, studeerde onder leiding van *Karl Forstner* aldaar, aan de Koninklijke Muziekacademie te Pest bij *St. Thoman* en *Hans Kösler* en nam in 1897 nog les van *Eugen d'Albert.* Hij is thans hoogleeraar aan de „Hochschule für Musik" te Berlijn en treedt overal op als pianist. Ook als componist heeft hij een uitstekenden naam; hij schreef o.m. twee symphonieën, tal van werken voor kamermuziek, composities voor piano, liederen en een muziekblijspel „Der Tenor" (1914).

Dohrn, *Karl August,* een Duitsch entomoloog, werd den 27sten Januari 1806 te Stettin geboren, studeerde te Berlijn in de rechten, maar bepaalde zich vervolgens tot den handel.

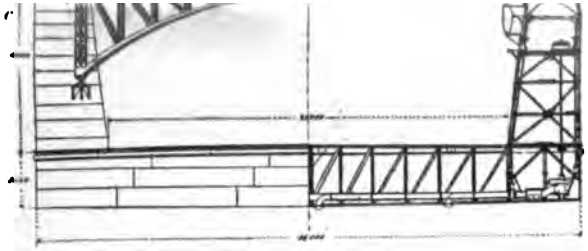
Digitized by Google

Digitized by Google

DRIJVEND DROOGDOK



Digitized by Google



a en *b* Lengtedoorsnede, in twee stukken afgebeeld; *c* eindaanzicht. — Pompenruimte; *d* dwarsdoorsnede; *e* de „Nieuw Amsterdam" in het dok.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sedert 1831 deed hij uitgestrekte reizen door Europa, Noord-Afrika en Zuid-Amerika, keerde in 1836 terug naar Europa en in 1838 naar Stettin en werd directeur van een door aandeelhouders gestichte suikerraffinaderij. Hoofdzakelijk echter vestigde hij zijn aandacht op de Spaansche letterkunde en leverde vier deelen vertalingen van Spaansche drama's en drie stukken met Zweedsche liederen. In 1840 werd hij lid van de entomologische vereeniging te Stettin en bepaalde zich vooral tot de kevers. In 1843 werd hij president der vereeniging en redacteur van haar tijdschrift, terwijl hij sedert 1846 ook de „Linnaea entomologica" uitgaf. Zijn verzameling van kevers bevatte ongeveer 40 000 soorten. De universiteit te Koningsbergen benoemde hem eershalve tot doctor en in 1852 werd hij tot volksvertegenwoordiger gekozen. Hij overleed den 4den Mei 1892 te Stettin.

Dohrn, Anton, een zoon van den voorgaande en zoölooog, werd den 29sten December 1840 te Stettin geboren, gaf reeds vroeg verhandelingen uit over de stelselmatige verdeeling der Halfvleugeligen, promoveerde in 1865, vestigde zich in 1868 als privaatdocent in de dierkunde te Jena, maar liet weldra deze betrekking varen en stichtte het zoölogisch station te Napels. Sedert 1870 woont hij aldaar en geeft aan zijn inrichting gedurig meer uitbreiding. Als embryoloog heeft hij zich vooral bezig gehouden met insecten en kreeften en de geleidelijke ontwikkeling van deze uit lagere vormen in den geest van *Darwin* toegelicht. Zijn denkbeelden heeft hij inzonderheid medegedeeld in zijn geschrift over den „Ursprung der Wirbeltiere und das Prinzip des Funktionswechsels" (1875), waarin hij het ontstaan van de hooger bewerktuigde dieren bij de wormen *(Articulata)* zoekt, terwijl hij de vermeende nieuwe organen afleidt van de bestaande.

Dok (zie de plaat) is de naam van een afgesloten ruimte, bestemd om een schip, dat herstellingen moet ondergaan, droog te laten staan. Zij worden verdeeld in *vaste* of *droogdokken* en in *drijvende dokken.*

De vaste dokken zijn bassins in de nabijheid van het vaarwater uitgegraven; de wanden zijn met gemetselden steen of beton bekleed, trapvormig en met inrichtingen voorzien om het schip zijdelings te schoren, terwijl de bodem ook uit beton bestaat en op de plaatsen, waar de stapelingen liggen, behoorlijk versterkt is. De bodem ligt zóó laag beneden hoogwater, als vereischt wordt voor den diepgang der te dokken schepen. De zijde naar het vaarwater toe, het dokhoofd genaamd, wordt met sluis- of schipdeuren (zie aldaar) gesloten. Met vloed wordt het schip in het dok gebracht, zoodat dan bij eb een gedeelte van het water wegloopt, de rest wordt door pompen verwijderd (zie *Dokken).*

De drijvende dokken bestaan uit een bodemponton, waarvan de onder- en bovenwand goed verstijfd moeten zijn, en uit een paar zijpontons, onderverdeeld in waterdichte afdeelingen. Het geheel heeft in dwarsdoorsnede den U-vorm. In de zijafdeelingen, in welker onderste gedeelten men water kan laten loopen, bevinden zich tevens de stoomketels, machines voor windwerk, pompen enz., alsmede logies voor de arbeiders. Men laat de bodemponton geheel en de zijpontons zoover volloopen als noodig is, brengt dan het schip in het dok, en nadat men het voldoende gevit en geschoord heeft (zie *Dokken)* pompt men het water weg.

Behalve voor het uitvoeren van bepaalde herstellingen aan schepen, worden drijvende dokken — en dit wel het meest — gebruikt voor de periodieke vernieuwing van de roest- en aangroei-werende huidverven op het onderwatergedeelte van stalen schepen.

Sommige drijvende dokken hebben slechts aan één zijde een zijponton. De meeste moderne drijvende dokken worden onderverdeeld in van elkaar te scheiden gedeelten, zoodanig, dat één deel door de overblijvende deelen kan worden gedokt; hierdoor is reparatie en onderhoud zonder buitengewoon hooge kosten mogelijk.

De vaste dokken zijn zeer kostbaar en worden dan ook bijna uitsluitend op maritieme inrichtingen gebezigd, waar soms langdurige herstellingen aan oorlogsschepen zijn uit te voeren. In enkele landen, o.a. ten onzent, zijn zij een voortdurende bron van zorg door de groote belasting van den bodem door den druk van het grondwater.

In ons land vindt men een tweetal dergelijke dokken op 's Rijks werf te Willemsoord, één te Hellevoetsluis en één van bescheiden afmetingen te Vlissingen op de Koninklijke Maatschappij „De Schelde" (eertijds eveneens Rijkswerf).

Het hefvermogen van de drijvende dokken is in de laatste jaren met den groei der schepen aanzienlijk verhoogd; in het buitenland worden dergelijke dokken met een hefvermogen van 40 000 ton aangetroffen (Marinedok te Kiel); in ons land heeft het grootste dok, dat der Amsterdamsche Droogdokmaatschappij, een hefvermogen van ± 16 500 ton. De nieuwste schepen der Holland—Amerika-lijn moeten dan ook in het buitenland worden gedokt.

Hydraulische dokken, waarbij een platform door middel van hydraulische cylinders met zuigers omhoog kan worden getild, nadat het schip er op is gevaren, worden alleen voor kleine schepen toegepast. Riviervaartuigen, alsmede kleine zeeschepen worden voor het repareeren op een helling gehaald.

Dokimasie, afkomstig van een Grieksch woord, dat *onderzoek* beteekent, noemde men bij de Atheners een onderzoek naar de aanspraken, die men als geldig wenschte erkend te zien. Daaraan onderwierp zich de jongeling, die onder de mannen wilde opgenomen worden, daar eerst blijken moest, of hij het burgerrecht waardig was; degene, die bij de ruiterij wilde dienen en de geschiktheid van zichzelf en van zijn paard moest bewijzen; de jonge invalide, die moest aantoonen, dat hij in dienst des vaderlands verminkt was en alzoo recht had op een jaargeld, eindelijk ook de staatsambtenaar, die zijn bevoegdheid moest doen blijken, om de door hem begeerde betrekking te bekleeden. De dokimasie van dezen kwam dus eenigszins overeen met het hedendaagsch onderzoek der geloofsbrieven.

Digitized by Google

Dokitsj, *Lazarus,* een Servisch geneesheer en staatsman, werd in 1846 te Belgrado geboren. Hij studeerde te Weenen en te Praag, werd kort daarna hoogleeraar te Belgrado. Koning *Milan* benoemde hem tot gouverneur van kroonprins *Alexander*. Den 6den Maart 1889 werd *Dokitsj* tot president van den Staatsraad benoemd, maar toen in 1892 het regentschap over den jongen koning het radicale ministerie door een liberaal verving en in 1893 in de nieuwe Kamer de meerderheid bezat, wist de radicaalgezinde *Dokitsj* zijn pupil te bewegen, zich den 13den April 1893 voor meerderjarig te verklaren, het regentschap af te zetten en zelf de regeering in handen te nemen. *Dokitsj* kwam als voorzitter van een radicaal ministerie aan het bewind, moest echter reeds in December zijn ambt wegens ziekte neerleggen en overleed den 13den April 1893 te Abbazia.

Dokken noemt men een schip in het dok brengen. Men zorgt, dat het schip geen slagzijde heeft, zoodat het zuiver verticaal op de stapeling en slagbedden kan komen te staan. Daar sommige schepen een gebogen kiellijn hebben, is het noodig zich, vóór het dokken, van den vorm der bocht te vergewissen door het „vitten", d. w. z. een plank, breeder dan het grootspant en aan de zijden van 2 latten met peilschalen voorzien, onder het schip door te halen en den verticalen afstand van den onderkant der kiel tot aan de lastlijn, af te lezen.

Naar de aldus vastgestelde bocht worden de hoogten der verschillende stapelingen in het dok bepaald. Tegenwoordig dokken de meeste handelsschepen periodiek bij dezelfde droogdokmaatschappij, die zoo noodig mallen van den vorm der kiel voor de verschillende schepen in bewaring heeft. Daardoor is het mogelijk de stapelingen geheel gereed te hebben, als het schip bij het dok komt.

Als het dok zoover is leeggedompt, dat de kiel begint te raken, worden enkele in dwarsscheepsche richting verschuifbare stapelingen onder den bodem getrokken en wordt het schip in de zijden geschoord.

Daar de moderne oorlogsschepen bij een betrekkelijk kleine lengte een enorm gewicht hebben en dus de plaatselijke druk op de stapelingen zeer hoog wordt, wordt het schip reeds bij het bouwen uitsluitend hiervoor bijzonder versterkt door het aanbrengen van zoogenaamste „dokkielen" onder den bodem, waarop het bij het dokken rust.

Dokkum, een gemeente in de provincie Friesland, heeft een oppervlakte van 28 H.A. en telt (1915) 3893 inwoners, ligt aan het Dokkumer Diep en de Wijde Ee, die haar met Leeuwarden en met Nieuwe Zijlen verbinden, alsmede aan de spoorlijn Leeuwarden-Metslawier en is door een paardentram met het station Veenwouden verbonden. De gemeente, tusschen Oostdongeradeel en Dantumadeel gelegen, omvat niets dan het oude stadje Dokkum en is zeer oud, want in 755 werd *Bonifacius,* de ijverige Evangelieverkondiger in Duitschland, in haar nabijheid vermoord, vermoedelijk te Murmerwoude (Moordenaarswoude). Men vindt er een fraai stadhuis, onderscheiden kerken en een oud Waaggebouw. Hoofdmiddelen van bestaan zijn scheepvaart en handel, terwijl er ook eenige klein-industrie is, zonder dat een dezer veel te beteekenen heeft. Vooral door vermindering van den vlashandel is Dokkum een stil stadje geworden.

Dokkumerdiep, een kanaal van Dokkum naar de Dokkumer Nieuwe Zijlen, was voor 1729 beneden Dokkum een open water, waar de vloed van de Lauwerzee binnenliep tot Dokkum. Reeds in 1584 werd het plan geopperd, dit water aan den mond af te sluiten, maar eerst in 1729 kwam het werk tot stand. Het kanaal is 15 km. lang.

Dokkumer-trekvaart is een kanaal naar Gerkesklooster, nabij de grens der provincies Friesland en Groningen, waar het met het Koloneelsdiep in verbinding staat. Het werd gegraven in de jaren 1654—1658.

Dokters djawa zijn inlandsche geneeskundigen in Nederlandsch Oost-Indië, die, na opgeleid te zijn aan de school voor geneeskundigen te Batavia, van gouvernementswege het recht hebben verkregen met den titel van *dokter djawa* de geneeskundige praktijk uit te oefenen. De *dokter djawa* zijn nuttige leden der inlandsche maatschappij. De ondervinding heeft reeds geleerd, dat uit hen praktisch zeer bruikbare geneesheeren zijn te vormen. Ook voor de gewone praktijk zijn zij zeer geschikt, hoewel het meerendeel der inlandsche bevolking bij ziekte aan de hulp van *doekoens* (zie aldaar) de voorkeur geeft.

Dolabella *Publius Cornelius,* een Romeinsch consul, was gehuwd met *Tullia,* een dochter van *Cicero*. Zij liet zich echter wegens zijn uitspattingen van hem scheiden. In den burger-oorlog schaarde hij zich aan de zijde van *Caesar* en, zelf met schulden beladen, droeg hij in 47 als volkstribuun een wet voor tot algemeene kwijtschelding der schulden, waardoor groote onlusten ontstonden. Hij vergezelde *Caesar* in Afrika en in Spanje, voegde zich na het vermoorden van dien veldheer eenigen tijd bij de partij van *Brutus* en werd vervolgens consul in *Caesar*'s plaats. *Marcus Antonius,* zijn ambtgenoot, wist hem weldra uit Rome te verwijderen. *Dolabella* overviel te Smyrna verraderlijk den door den Senaat daarheen gezonden proconsul *Tribonius Gallus* en liet hem ter dood brengen. Om die reden werd hij tot vijand des vaderlands verklaard. Geruimen tijd verdedigde hij zich tegen *Cassius* in Laodicaea, leverde dezen eerst op een voorspoedige, daarna op een ongelukkige wijze 3 veldslagen en deed zich, toen de stad in handen der overwinnaars gevallen was, in 43 v. Chr. door een soldaat om het leven brengen.

Dolboord. Zie *Boot.*

Dolcan is de naam van een zacht fluitregister (8- en 4-voet) op het orgel.

Dolce (Italiaansch) ook *con dolcezza,* beteekent in de muziek, dat men iets „zacht", „lieflijk" moet voordragen.

Dolce, *Lodovico,* een Italiaansch dichter, werd geboren te Venetië omstreeks het jaar 1508 en overleed ongeveer in 1568. Zijn beste stuk, „Le prime imprese de Orlando", in 25 zan-

Digitized by Google

gen, verscheen eerst na zijn dood. Uit den sagenkring van „Amadis" gaf hij: „Palmerino d'Oliva" in 32 zangen (1561) en „Primaleone figliulo del re Palmerino" in 39 zangen (1562). Zelfs de meesterstukken der oudheid verwerkte hij op zijn eigen manier, zooals in: „Il primo libro d'Enea in ottave rime" (1566), dat hij later tot een „Enea" in 12 boeken uitbreidde, waarop een „Achille" volgde, alsmede een „Ulise tradotto del Odyssea d'Oméro" (1573). Van zijn treurspelen vond „Marianna" grooten bijval, en zijn 5 tooneelspelen zijn in 1560 te Venetië gedrukt. Ook heeft hij uitgaven geleverd van beroemde Italiaansche dichters en prozaschrijvers.

Dolce far niente (Italiaansch) is een veelgebruikte uitdrukking, welke beteekent „zalig nietsdoen".

Dolci, *Carlo,* een Italiaansch schilder, geboren te Florence den 25sten Mei 1616, gestorven aldaar den 17den Januari 1686. Hij was een leerling van *Jacopo Vignali.* Het museum te Dresden bezit van hem „Herodias", „Christus" en „De H. Caecilia", dat te Weenen „Mater Dolorosa" en „De H. Maagd". Portretten van *Dolci* bevinden zich in de Uffici te Florence en het museum te Weenen.

Ook *Maria Dolci,* een dochter van *Carlo,* heeft de schilderkunst beoefend. Zij werd geboren in 1650 en overleed in 1686.

Dolcian of *dulcian* is een in de 16de en 17de eeuw voorkomend, doch sedert in onbruik geraakt blaasinstrument, overeenkomend met de *fagot;* ook is het de naam van een tongregister (8- of 16-voet) op het orgel.

Doldrums, *Gordel der,* is een andere benaming voor den *kalmte-gordel* der equatoriale streek. Zie *Wind.*

Dôle is een stad in het Fransch departement Jura op den rechter oever van den Doubs en aan het Rhône-Rijn-Kanaal. Zij is het vereenigingspunt van onderscheiden spoorwegen en ligt in een vruchtbare streek aan den voet van met wijngaarden bedekte heuvels, 205 m. boven zee. Men vindt er een Gotische domkerk, onderscheiden inrichtingen van onderwijs, een openbare boekerij met 35 300 deelen en 600 handschriften, een krankzinnigengesticht, veel fabrieken en (1911) 16 294 inwoners. Zij is het oude Dola Sequanorum en bezit nog veel overblijfselen der Romeinsche oudheid. Vroeger was zij de hoofdstad van Franche-Comté en een sterke vesting, doch werd door *Lodewijk XIV* ontmanteld. In den Fransch-Duitschen oorlog was zij eenigen tijd het hoofdkwartier van *Garibaldi* en werd den 21sten Januari 1871 door de Duitschers bezet.

Doleantie. Zie *Gereformeerde Kerk.*

Dolendo, *Bartholomeus,* een Nederlandsch teekenaar en graveur, werd omstreeks het jaar 1566 te Leiden geboren en was vermoedelijk een leerling van *Goltzius.* Zoowel hij als *Zacharias Dolendo,* ongetwijfeld zijn bloedverwant en omstreeks een jaar later geboren, hebben koperprenten gemaakt.

Doleriet is de naam van een donker tot zwart gesteente, dat grofkorrelig is, waarvan de voornaamste bestanddeelen zijn: plagioklaas (meest labradoriet), augiet en olivijn, terwijl accessorisch er in voorkomen: magnetiet en apatiet soms glimmer (biotiet) en spinel en zelden hypersteen en kwarts. Het vormt puntige of kegelvormige, meestal alleenstaande bergen met steile wanden en diepe kloven. Men vindt het in het noorden van Bohemen, in het Odenwald, in de Breisgau, in Schotland enz. Het doleriet wordt tot de vulkanische gesteenten gerekend en vormt in verweerden toestand een vruchtbaren grond. Men heeft ook doleriet-amandelsteen met blaasvormige ruimten, waarin kalkspaat, chalcedoon, opaal enz. gevonden worden. Heeft nephelien de overhand, dan noemt men dit gesteente *nepheliendoleriet* of *nephelienrots.* Ook wordt er *dolerietlava* bij veel vuurspuwende bergen gevonden.

Dolet, *Etienne,* een Fransch humanist en boekdrukker, werd in 1509 te Orleans geboren, studeerde te Padua en werd in 1529 secretaris van het Fransche gezantschap te Venetië. Hij keerde echter spoedig weer naar Frankrijk terug, waar hij zich eerst te Parijs, later te Toulouse vestigde. Opnieuw wijdde hij zich in laatstgenoemde plaats aan de studie, maar zijn scherpe pen bracht hem in 1533 in de gevangenis. In 1535 werd Lyon zijn woonplaats en daar verschenen bij *Sebastianus Gryphius* zijn aan koning *Frans I* opgedragen „Commentariorum linguae latinae tomi duo" (1536—1538). Ter belooning voor dit uitmuntende werk kreeg hij een tienjarig drukprivilegie voor alle werken, die hij zou uitgeven of zelf schrijven. In 1538 opende hij zijn drukkerij, die tot 1544 talrijke werken van *Dolet* zelf en anderen deed verschijnen. Beschuldigd van ketterij, werd hij in 1542 weer gevangen gezet, doch liep vrij met een verbod tegen 13 door hem uitgegeven werken. Zijn „Le second Enfer", dat in 1544 verscheen, bracht hem weer in de gevangenis, die hij nu echter slechts verliet voor den brandstapel, waarop hij als ketter den 3den Augustus 1546 verbrand werd. In 1890 is voor hem te Parijs op de Place Maubert een door *Guilbert* vervaardigd standbeeld opgericht.

Dolfijn is de naam van een sterrenbeeld aan den Noordelijken hemel, kenbaar aan vier sterren van de 3de en 4de grootte, die een ruit vormen. Het bestaat (volgens *Heis)* uit 31 voor het bloote oog zichtbare sterren, waarvan echter 26 zwakker dan van de 4de grootte. Drie van de vier ruit-sterren hebben bijsterren.

Dolfijn van de vischen het voornaamste stuk, dat in de wapenkunde voorkomt, is het teeken van vorstelijk gezag. De stand is gewoonlijk gebogen, de kop heraldiesch-rechts boven en de staart op dezelfde wijze onder. Verder heeft de dolfijn een korte onderkaak, een opgekrulden neus en lelletjes, een lange puntige rugvin en een breede staart. De dolfijn kan zijn dood, geleid, geschubd, getongd, gevind en verlicht.

Dolfijnen of *Delphiniden* is de naam voor een zeer groote groep zoogdieren uit de orde der Walvischachtigen of Cetaceeën, die zich door kegelvormige, in beide kaken staande tanden onderscheidt en door de systematici al naar gelang het voorhanden zijn of ontbreken van rugvinnen, den vorm van den kop, het aantal tanden en de lengte der kaken in verschillende famili-

Digitized by Google

en en soorten onderverdeeld wordt. De dolfijnen hebben een cylindervormig, dikwijls zeer groot lichaam, zij leven in bijna alle zeeën, zijn voor menschen ongevaarlijke roofdieren, leven meestal in scholen en zwemmen met groote snelheid. Hun vleesch is slecht. Traan geven zij in vrij groote hoeveelheid.

Het meest bekend is de gewone dolfijn *(Delphinus Delphis* L.), die in alle zeeën van het Noordelijk halfrond veel voorkomt; hij wordt 2—2.3 m. lang en heeft een ongeveer 30 cm. hooge rugvin. De snuit is door een spleet van het voorhoofd gescheiden. Het is de dolfijn der Ouden, die zelfs eenigszins te temmen is. Nauw daarmede verwant is de veel grootere tuimelaar *(Delphinus tursio)*, die in groot aantal in den Atlantischen Oceaan voorkomt. Het zeevarken of de bruinvisch *(Phocaena communis)* komt in de Middellandsche Zee weinig voor, maar in groote scholen in alle andere Europeesche zeeën, is 1,5—2 m. lang en heeft een 9 cm. hooge rugvin. De rug is zwartachtig, de buik wit. Het zwartachtige vleesch is tranig en heeft een onuitstaanbare vischlucht, doch gold vroeger bij de Engelschen voor een lekkernij. De witte dolfijn *(Delphinapterus leucas)* onderscheidt zich door zijn witgele kleur en mist een rugvin. Hij leeft in kleine groepjes en komt in de Noordelijke streken, liefst in vischrijke riviermonden voor. De grind *(Globiocephalus)*, zwart van kleur, met korten, afgestompten kop en wijd uiteenstaande tanden, wordt 6 m. lang en bewoont de Noordelijke zeeën. De deugling *(Hyperoodon)* is een groote dolfijn, die tot 6 m. lang wordt en de tanden van den snavelachtigen bek niet tot ontwikkeling brengt; daarentegen hebben de nog grootere zwaardvisschen *(Orca)* een zoo goed bewapenden bek, dat zij den strijd met haaien en walvisschen dikwijls met succes aanbinden. Een bijzondere groep vormen de snaveldolfijnen der groote rivieren, waarvan een soort *(Platanista)* den Ganges, een andere de Amazonenrivier en den Orinoco bewoont.

Dolgoroekij of *Dolgoroekow* is de naam van een der oudste vorstelijke familiën in Rusland; zij beschouwt *Rurik* als haar stamvader.

Dolgoroekij, Jakow, geboren in 1639, werd in 1687 gezant te Parijs, daarna president der rechtbank der keizerlijke decreten en generaal, nadat hij zich in Azow onderscheiden had. In 1700 werd hij bij Narwa gevangen genomen, doch vluchtte na den slag van Poltawa (1710). De czaar, op wien hij grooten invloed bezat, benoemde hem tot senator. Hij overleed den 24sten Juni 1720.

Dolgoroekij, Wasily Wladimirowitsj, in 1667 geboren, werd sedert 1715 door *Peter den Groote* met verschillende staatkundige zendingen belast, maar in 1718, op aanstoken van *Mensjikow*, als aanhanger van den czarewitsj *Alexei* verbannen. In 1726 door *Catharina I* teruggeroepen, werd hij in 1728 door *Peter II* tot veldmaarschalk verheven. Na den val zijner familie (1730) werd hij op de vesting Iwanowgorod gevangen gehouden, door *Elizabeth* in 1741 weer in zijn waardigheden hersteld en tot president van den Krijgsraad benoemd. Hij overleed den 11den Februari 1746.

Dolgoroekij, Iwan, geboren in 1710, een zoon van *Alexei Dolgoroekij*, was een gunsteling van den jongen czaar *Peter II*. Deze verloofde zich in 1729 met zijn zuster *Catharina*, doch overleed spoedig, waarna *Anna* den troon besteeg. Zij bevrijdde zich van de beperkingen, haar opgelegd door den Staatsraad, aan het hoofd waarvan *Iwan* en zijn neef *Wasily Loekitsj Dolgoroekij* stonden en verbande de geheele familie naar Siberië. *Iwan* werd in 1735 teruggeroepen, doch den 6den November 1739, beschuldigd van besteling der schatkist en samenzwering tegen de keizerin, tegelijk met *Wasily Loekitsj* te Nowgorod ter dood gebracht.

Dolgoroekij, Wasily Krimsky, geboren in 1722, veroverde onder *Catharina* II in 1771 in 15 dagen den Krim, waarom hij den naam *Krimskij* ontving. Hij overleed in 1782.

Dolgoroekij, Georg, streed in 1794 in Lithauen tegen de Polen en nam Wilna in, had daarna het bevel op Korfoe, was in 1806 gezant te Weenen en in 1807 in ons land en overleed in Frankrijk den 27sten Juni 1829.

Dolgoroekij, Iwan Michailowtsj, geboren den 18den April 1764, behoorde tot de klassieke Russische dichters der *Dershawinsche* school. Zijn gedichten, die bij herhaling uitgegeven werden, munten uit door vaderlandsliefde. Hij overleed den 16den December 1823 te St. Petersburg.

Dolgoroekij, Wasily, was van 1849 tot 1856 minister van Oorlog, werd daarna hoofd der derde afdeeling der particuliere kanselarij des keizers tot 1866 en overleed den 18den Januari 1868 te St. Petersburg.

Dolgoroekij, Peter Wladimirowitsj, geboren in 1807 te Moskou, maakte zich als schrijver bekend door een aantal Russische genealogieën, waarop hij een: „Notice sur les principales familles de la Russie" (1843 en 1857) liet volgen, die hem het ongenoegen des keizers berokkende. Hij werd naar Wjatka verbannen, doch ontving later verlof naar St. Petersburg terug te keeren, waar hij zich met de bewerking van een groot woordenboek van den Russischen adel bezig hield. Daarna begaf hij zich naar Frankrijk, waar hij zijn geschrift: „La vérité sur la Russie" (1860) in het licht deed verschijnen. Dit werk baarde groot opzien. De goederen van den schrijver werden verbeurd verklaard en hij zelf voor altijd uit Rusland verbannen. Tevens werd hij door vorst *Woronzow* wegens laster aangeklaagd, en *Dolgoroekij* verloor het proces. Tengevolge eener brochure over die zaak werd hij ook uit Frankrijk verbannen. Na dien tijd woonde hij bij afwisseling te Brussel en in Engeland, waar hij o.a.: „La France sous le régime bonapartiste" (1864) in het licht deed verschijnen. Hij overleed te Bern den 17den Augustus 1868.

Dolichocephalie (Grieksch) beteekent langhoofdigheid. Men spreekt van *dolichocephalie* bij den menschelijken schedel, als de grootste doorsnede in de breedte aanmerkelijk korter is dan de grootste doorsnede in de lengte, hoogstens echter 75 % daarvan bedraagt.

Dolichonyx is de naam van een geslacht der troepiaalvogels. Hiertoe behoort de in Noord-Amerika zeer schadelijke *Paperling*.

Digitized by Google

Dolichos *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen* of *Papilionaceeën* en omvat meestal windende, zoowel éénjarige als overblijvende planten der warme landen. Sommige soorten worden wegens de peulen en boonen als voedergewassen verbouwd, zooals *D. biflorus* L., die in Insulinde tot voedsel dient voor het vee, *D. Lablab* L., waarvan in Oost-Indië de peul als groente gegeten wordt, terwijl de stengel en de bladen een zeer goed veevoeder zijn. Volgens het volksgeloof zou het „wandelend blad", een insect, uit de bladeren van deze plant ontstaan zijn.

D. sesquipedalis L. uit tropisch Amerika heeft 30—45 cm. lange peulen, die een uitstekende groente leveren.

Dolichotis is de naam voor een knaagdiergeslacht, dat door de mara *(Dolichotis patagonica* S h a w) vertegenwoordigd wordt en tot de familie der *Guineesche biggetjes* behoort. In veel opzichten doet hij aan een haas denken, maar heeft heel andere gebouwde pooten en kortere, stompe ooren. De lengte is 50 cm. De mara bewoont de woestijnen van Patagonië en komt voor tot 37° Z.Br. Het is niet makkelijk een mara te bemachtigen, omdat het dier zeer schuw en vreesachtig is en òf in zijn hol ligt, òf plat tegen den grond aangedrukt en zijn aardkleurige vacht niet gauw opgemerkt wordt. Het voedsel bestaat uit planten, vooral uit wortels en schors. In sommige dorre streken van Patagonië is de mara het eenige dier, dat men bemerkt. De Indianen jagen veel op de mara's, hoofdzakelijk om het vel, dat voor het vervaardigen van vloerkleeden en dekens dient.

Een tweede soort van dit geslacht is de *dwergmara (D. salinicola* B u r m.), ook in Argentinië voorkomend.

Dolinen is de naam van de trechtervormige dalen, voorkomende in karstgebieden. Zie *Karst.*

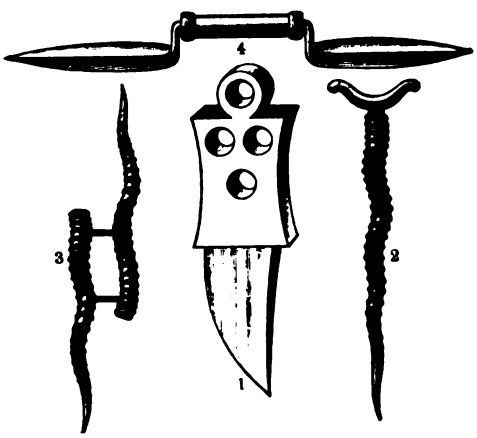


Fig. 1.
1. Dolk van Bihé. 2 en 3. Indische dolk en dubbele dolk. 4. Oost-Indische dubbele dolk.

Dolk is een kort stootwapen met greep met 1, 2 of 3 sneden, dat reeds in het steentijdperk voorkwam. In Opper-Guinea, Soedan, Noord-Oost-Afrika en Zuid-Afrika wordt de dolk dikwijls met een lederen riem aan den arm gedragen. De dolk is ontstaan uit een breeden, bladvormigen steensplinter en uit een houten doorn of priemvormig stuk been of hoorn. In den Romeinschen keizerstijd droegen de keizer en hooggeplaatste officieren een dolk als teeken van recht over leven en dood. Hij behoorde bij de Middeleeuwsche wapenrusting; bij den Franschen adel droeg hij den naam van *miséricorde*, omdat de ontwapende vijand er mee afgemaakt werd, zoo hij niet om genade vroeg. Hij werd toen in de linkerhand gevoerd om de kling van den tegenstander op te vangen; om de uitwerking te vermeerderen, was hij zoo ingericht, dat de kling door een druk op een veer zich in 3

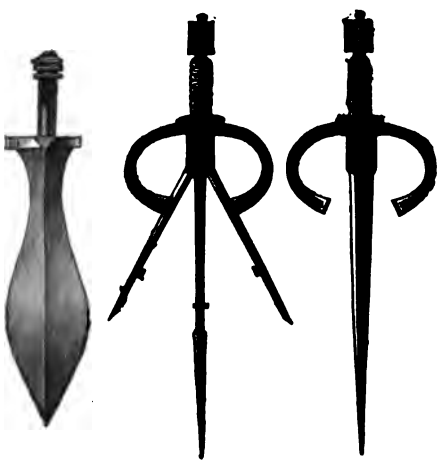


Fig. 2. Parazonium. Dolk voor de linkerhand (geopend en gesloten).

stukken splitste. Later verdween de dolk geheel uit de legerbewapening, slechts in enkele marines, zooals bij de onze, wordt hij nog gedragen. Welke verschillende vormen dit wapen hebben kan, blijkt uit de bijgaande afbeeldingen. Zie ook *Daggè.*

Dollar, in verkortingen geschreven $ of D is sedert 1786 de munteenheid in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en telt 100 cents. Als zilvermunt zou hij den zoogenaamden zuilenpiaster vervangen en een gehalte hebben van $^{11}/_{12}$ bij een gewicht van 26,5515 gram. Bij de wet van den 2den April 1792 werd het ruwgewicht op 416 troygreins gebracht en het fijngewicht op $371^1/_4$ greins. Toen in 1837 het ruwgewicht op $412^1/_2$ greins = 26,72957 gram (Standard silver dollar) werd gebracht, werd het gehalte op 0,9 gesteld. De gouden dollar voldeed niet wegens de kleinheid, ook niet de 2 en 3 dollarstukken, die geslagen worden. In Californië heeft men ook papieren dollars *(greenbacks),* die in 1861 in omloop kwamen, tijdelijk zeer laag stonden, maar tegen 1878 weer de volle goudwaarde bereikten. Het Noord-Amerikaansche muntstelsel geldt ook voor de republiek Liberia.

Digitized by Google

Dollars worden ook de oude Spaansche realen en de gelijkwaardige zilverstukken der Middelen Zuid-Amerikaansche staten genoemd. De Britsche regeering bepaalde in 1838 de waarde van den dollar voor alle koloniën, waar deze veel in omloop was, op 50 pence.

Dollart is een inham aan de N.O.-kust der provincie Groningen, gevormd door een min of meer cirkelvormige verbreeding van de rivier de Eems naar het Z., vlak op de grens van ons land en het Duitsche Rijk. Het grootste gedeelte van dezen inham vormt een uitgestrekte zand- en slibvlakte, doorsneden van eenige geulen, die bij vloed overstroomd wordt, doch bij ebbe droog ligt. Deze kwelder- en slibgronden vormen een effen, bruinachtige vlakte zonder afwisseling, op eenigen afstand niet te onderscheiden van het slijkerige, troebele vloedwater. Op den Dollart loost in het Z.O. de Westerwoldsche Aa door de Nieuwe Statenzijl. De bodemgesteldheid is zeer ongelijk, want men vindt er vette kleigronden, zavelgronden (klei en zand gemengd) en zandgronden. De eerste liggen hoofdzakelijk langs de dijken en nemen in omvang en dikte, hier en daar 3 à 4 m. bedragende, nog steeds toe, de laatste vindt men vooral op de noordelijke gedeelten der platen. Onder de klei- en zavelgronden vindt men op veel plaatsen nog darg of veen, dat somtijds door de golven wordt losgewoeld. De hoogere deelen dezer gronden zijn begroeid en vormen kwelders (zie aldaar). De aanslibbing wordt op kunstmatige wijze bevorderd, en waar de bodem eindelijk hoog genoeg komt te liggen, wordt hij ingepolderd. Op deze wijze werd in den loop der laatste eeuwen het grootste gedeelte der landen teruggewonnen, die in voorafgaande eeuwen, mede door schuld van den mensch, verloren zijn gegaan.

Waar zich thans de Dollart uitstrekt, lagen n.l. eenmaal bloeiende, welvarende landstreken, doorsneden door de Ee of Reider Ee, de voortzetting der Westerwoldsche Aa, en haar zijriviertje de Tjamme, terwijl de Eems ten N. ervan tusschen scherper aangeduide oevers stroomde. De bodem bestond grootendeels uit laagveen, dat gemakkelijk bij overstroomingen door het water kon weggeslagen worden, des te gemakkelijker, wijl bij de voortdurende burgertwisten de dijken verwaarloosd werden. Terwijl *Acker Stratingh* en *Venema* het begin van het landverlies in 1277 stellen, nemen anderen daarvoor het jaar 1377 aan. In elk geval had gedurende een paar eeuwen voortdurend landverlies plaats, nu eens sneller dan langzamer, waarbij de stad Torum en ongeveer 40 kerspels een prooi der golven werden. Zijn grootsten omvang bereikte de Dollart omstreeks 1525. Toen vormde hij twee inhammen in het Z., die de hoogere gronden van Westerlee, Scheemda, Midwolde, Finsterwolde, Beerta en Scheemda omsloten, terwijl deze een schiereiland vormden in den Dollart. Veel dorpen moesten zelfs voor het steeds verder opdringende water meer landwaarts in verplaatst worden, n.l. Noordbroek, Zuidbroek. Meeden, Scheemda, Midwolde, Finsterwolde. Vriescheloo en Bellingwolde. In het midden der 16de eeuw werd de uitbreiding tot staan gebracht, en spoedig begon men land te herwinnen, zoodat bijv. van Zuidbroek uit sedert 1545 niet minder dan 8 dijken achter elkander werden gelegd. De geheele bedijking wordt op ruim 11 500 H.A. geschat en bestaat uit vruchtbare kleigronden.

Dolle kervel. Zoo worden verschillende *Schermbloemigen* of *Umbelliferen* genoemd, o.a. *Cicuta* (zie aldaar), *Chaerophyllum, Aethusa* en *Conium*.

Dollfus, *Jean,* een industriëel en staathuishoudkundige, werd den 25sten September 1800 te Mülhausen in den Elzas geboren. Hoewel niet de oudste zoon, kwam hij in het bezit der fabriek zijns vaders, die hij voortdurend verbeterde en uitbreidde. Als maire van zijn geboortestad, welke betrekking hij tot aan het einde van den Fransch-Duitschen Oorlog bekleedde, heeft hij onderscheiden instellingen van liefdadigheid gesticht. Inzonderheid wordt hij geroemd als stichter van een vereeniging te Mülhausen, die meer dan 300 arbeiderswoningen deed verrijzen, wier jaarlijksche huur, berekend naar 8 % van de bouwkosten, slechts 97 mark bedraagt. Van 1877 tot 1887 was hij lid van den Rijksdag, waar hij voor den vrijhandel ijverde. Van zijn geschriften noemen wij: „Plus de prohibition" (1853), „Congrès de Francfort 15 Sept. 1857, Note sur les cités ouvrières" (1857) en „De la levée des prohibitions douanières" (2de druk 1860). Hij overleed te Mülhausen den 21sten Mei 1887.

Dollfus, Daniel, een broeder van den voorgaande, overleden in 1870, maakte zich bekend door zijn studiën over de gletschers en schreef: „Matériaux pour l'étude des glaciers" (5 dln.. 1865—1866) en „Matériaux pour la coloration des étoffes" (2 dln., 1865).

Dollfus, Charles, een Fransch schrijver en publicist en zoon van den voorlaatste, werd den 27sten Juli 1827 te Mülhausen geboren, studeerde te Parijs en in Zwitserland in de rechten en was eenigen tijd te Parijs en te Kolmar als advocaat werkzaam. Daarna wijdde hij zich aan de letteren en stichtte in 1857 te Parijs met *Nefftzer* de „Revue Germanique", die later onder zijn leiding den titel ontving van „Revue moderne", werd medewerker aan den „Temps" en schreef een reeks van wijsgeerige werken, van welke wij noemen: „Lettres philosophiques" (3de druk 1869), „Le Calvaire" (1855), „Essai sur la philosophie sociale" (1856), „Révélation et révélateurs" (1858), „Liberté et centralisation" (1859), „La confession de Madeleine", „Le Saule", „Le docteur Fabricius" (1863), „Etudes sur l'Allemagne" (1864), „Méditations philosophiques" (1865), „De la nature humaine" (1868), „Considérations sur l'histoire: Le monde antique" (1872), „L'âme dans les phénomènes de conscience" (1876), „Le roman de Darwin" (1876), „La plainte humaine" (1891) en „Les problèmes" (1893).

Dollfus, *Auguste,* een Fransch reiziger, werd den 31sten Maart 1840 te Hâvre geboren. Reeds in zijn jeugd deed hij met zijn vader, een bemiddeld reeder, tochten naar nagenoeg alle landen van Europa en naar het Oosten, oefende zich aan de Ecole des Mines te Parijs in de geologie en nam in 1864 deel aan de wetenschappe-

Digitized by Google

lijke expeditie naar Mexico. Nadat hij dit land doorreisd en den Popocatepetl beklommen had, begaf hij zich van Manzanillo over Panama naar de Fonsecabaai en bezocht gedurende acht maanden San Salvador en Guatemala. Zijn rapporten over deze reizen zijn opgenomen in de: „Archives de la commission scientifique du Mexique" en in het werk: „Voyage géologique dans les républiques de Guatemala et de Salvador" (1868). In het begin van 1867 keerde hij over de Vereenigde Staten naar Frankrijk terug en overleed den 3den Juli 1869.

Döllinger, *Ignaz,* een Duitsch ontleedkundige, werd den 24sten Mei 1770 te Bamberg geboren. In 1794 werd hij terstond na zijn promotie te Bamberg tot hoogleeraar benoemd, later werkte hij aan de universiteiten van Würzburg, Landshut en München, waar hij den 14den Januari 1841 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Grundriss der Naturlehre des menschlichen Organismus" (1805), „Grundzüge der Physiologie" (1835), „Ueber den Werth und die Bedeutung der vergleichenden Anatomie" (1814), „Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Gehirns" (1814) en „Grundzüge der Entwicklung des Zell-, Knochen- und Blutsystems" (1842). Ook heeft hij verbeteringen aangebracht aan de microskoop.

Döllinger, Johann Joseph Ignaz, oudste zoon van den voorgaande, R.-Katholiek godgeleerde, werd den 28sten Februari 1799 te Bamberg geboren, studeerde te Würzburg en te Bamberg in de theologie, ontving in 1822 de priesterwijding en werd in 1827 tot hoogleeraar aan de universiteit te München benoemd. Zijn voorlezingen aan de universiteit betroffen vooral de kerkgeschiedenis, maar strekten zich ook uit tot kerkrecht, dogmatiek en wijsbegeerte. Door zijn geschriften bleek, dat hij levendig deelnam aan de kerkelijke vraagstukken van zijn tijd en dat hij een fel tegenstander der Protestanten was. In 1845 werd hij door de universiteit afgevaardigd naar het Vertegenwoordigend Lichaam. Het jaar 1848 bracht hem in het Parlement te Frankfort en het volgende jaar in de Kamer van Afgevaardigden in Beieren. In Frankfort was hij een der invloedrijkste leden der R.-Katholieke fractie en ijverde er voor de vrijheid en zelfstandigheid der kerkgenootschappen.

Koning *Maximiliaan* herstelde in 1849 *Döllinger* in het hoogleeraarsambt, dat hem in 1846 was ontnomen en belastte hem met het onderwijs in de kerkgeschiedenis. Zijn voorlezingen, in 1861 voor een gemengd publiek gehouden, waarin hij de mogelijkheid en zelfs de waarschijnlijkheid besprak van de opheffing van 's pausen wereldlijk gezag en op de gevolgen hiervan wees, vonden grooten tegenstand, waarop hij antwoordde in zijn geschrift: „Kirche und Kirchen, Papsttum und Kirchenstaat". Zijn hevigste vijanden waren de Duitsche geestelijken, die te Rome hun opleiding hadden ontvangen. Hun aantal werd grooter, toen hij in 1863 als voorzitter eener vergadering van R.-Katholieke geleerden, vooral godgeleerden, te München, een redevoering hield over de: „Vergangenheit und Gegenwart der Katholischen Theologie". Zijn denkbeelden werden vooral in de „Civilta Cattolica" met kracht bestreden. Zijn tegenstanders bestempelden hem en zijn geestverwanten met den naam van „Neumünchener Schule".

In 1868 werd *Döllinger* benoemd tot Rijksraad voor levenslang en stemde met de bisschoppen tegen de vrijzinnige wet op het onderwijs, wat hem door velen kwalijk genomen werd. Daarna echter bevond hij zich aan het hoofd der Duitsche godgeleerden, die in verzet kwamen tegen de bevoegdheid van het Vaticaansch Concilie van 1869 tot 1870 en tegen de leer van 's pausen persoonlijke onfeilbaarheid. Hij had daarvoor menigen aanval te verduren, hoewel hij bij anderen groote instemming vond. Koning *Lodewijk II* gaf door een eigenhandig schrijven bij herhaling getuigenis van instemming met zijn gevoelens, en de stad München benoemde hem tot eereburger, hetgeen evenwel door *Döllinger* van de hand gewezen werd, omdat hij godsdienst en staatkunde niet wilde vermengen. Uit onderscheiden steden van Duitschland ontving hij adressen van adhaesie. Tegen het einde van Augustus 1870 leidde hij te Neurenberg een bijeenkomst van R.-Katholieken, wier protest tegen de besluiten van het Vaticaansche Concilie den stoot gaf tot de beweging der Oud-Katholieken in Duitschland. Toen de aartsbisschop van München-Freising hem tot onderwerping aanmaande, gaf *Döllinger* een weigerend antwoord, waarop hij den 17den April 1871 in den ban werd gedaan.

Zoowel in Beieren als in het buitenland stond *Döllinger* in hoog aanzien, als wetenschappelijk man en burger. Nadat hij reeds vroeger de betrekking van rector magnificus aan de universiteit te München had bekleed, werd hij in weerwil van heftigen tegenstand in 1871 met 54 van de 63 stemmen opnieuw als zoodanig gekozen. Tevens werd hij door de hoogescholen van Marburg, Oxford, Edinburgh en Weenen tot doctor honoris causa benoemd. Hij nam deel aan de eerste bijeenkomsten tot stichting eener gemeenschap van Oud-Katholieken, doch trok zich terug, daar hij tegen afscheiding van de Oude Kerk was. Groot opzien baarden zijn „Vorträge über die Wiedervereinigung der Christlichen Kirchen", in 1872 te München gehouden. Zijn pogingen, om een samensmelting der Oud-Katholieke met de Anglikaansche en Grieksche Kerk te bewerkstelligen hadden geen gevolg. *Döllinger* overleed den 10den Januari 1890 te München.

Van zijn meer wetenschappelijke werken moeten o.a. genoemd worden: „Hippolytus und Kallixtus, oder die römische Kirche in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts" (Regensburg 1853), „Heidentum und Judentum" (Regensburg 1857), „Christentum und Kirche in der Zeit der Grundlegung" (2de druk 1868), „Sammlung von Urkunden zur Geschichte des Konzils von Trient" (2 dln., 1876), „Beiträge zur politischen, kirchlichen und Kulturgeschichte der letzten 6 Jahrhunderte" (3 dln., 1862—1882), „Akademische Vorträge" (3 dln., 1888—1891), „Geschichte der Moralstreitigkeiten in der römisch-katholischen Kirche seit dem 16. Jahrhundert" (samen met *Reusch,* 2 dln., Nördlingen 1889), „Beiträ-

Digitized by Google

ge zur Sektengeschichte des Mittelalters" (2 dln., München 1890). Na zijn dood verschenen nog zijn „Kleinere Schriften" (Stuttgart 1890) en „Das Papsttum, Neubearbeitung von Janus" (München 1892).

Zie: *J. Friedrich*, Ignaz von Döllinger (3 dln., München 1898, 1901).

Dollond, *John*, een Engelsch natuurkundige en de uitvinder der achromatische kijkers, was van Fransche afkomst, doch werd den 10den Juni 1706 te Londen geboren. Nadat hij reeds vroeg zijn vader verloren had, werd hij zijdewever, maar legde zich toe op de wiskunde en maakte zich bekend met de wetten der optica en sterrenkunde. Zijn oudste zoon *Peter Dollond* stichtte een optisch instituut om de verworven kennis op dat gebied in practijk te brengen. In 1752 verbond zijn vader zich met hem en besteedde al zijn tijd aan de verbetering der verrekijkers, waartoe hij door de voortreffelijkste wis- en natuurkundigen van zijn tijd werd aangespoord. Na een reeks van vernuftig uitgedachte proeven, waaraan het onderzoek van *Klingenstiërna* ten grondslag lag, ontdekte hij, dat verschillende middenstoffen een verschil in kleurschiftingsvermogen vertoonen en kwam alzoo tot het besef van de mogelijkheid, om dioptrische kijkers te vervaardigen, waardoor men de beelden aanschouwde zonder de hinderlijke, gekleurde randen. Die ontdekking werd door het Koninklijk Genootschap te Londen met goud bekroond. Daarna gelukte het hem, van *flint-* en *crownglass* objectiefglazen te vervaardigen, waarbij de kleurschifting was opgeheven, waarom zij met den naam van *achromatische* lenzen werden bestempeld. *John Dollond* overleed den 30sten November 1761.

Dollond, Peter, een zoon van den vorige, den 24sten Februari 1731 geboren, bleef met zijn jongeren broeder *John* († 6 November 1804) aan het hoofd van het instituut, schreef een: „Account of the discovery of refracting telescopes" (1789) en overleed te Kensington den 2den Juli 1820.

Dollond, George, een neef van den voorgaande, den 25sten Januari 1774 geboren en overleden den 13den Mei 1852, maakte zich eveneens bekend als opticus en als vervaardiger van uitmuntende chronometers, terwijl hij tevens onderscheiden bijdragen leverde in de „Philosophical Transactions" en in de „Gedenkschriften" van het Astronomisch Genootschap te Londen.

Dolma (Turksch = vulsel) is een uit rijst en gehakt schapenvleesch bestaande spijs, die, sterk gekruid, als vulsel in kippen, in jonge wijnbladeren, vijge- of koolbladeren in het Oosten van Europa en in Klein-Azië met voorliefde gegeten wordt.

Dolma-Bagdsche (Turksch = Gevulde tuin) is een kleine voorstad van Konstantinopel, aan den Europeeschen oever van den Bosporus, tusschen Kabatasch en Beschik-Tasch. Vlak aan den oever ligt een keizerlijk paleis, onder *Abd-oel-Meschid* (1850—1855) gebouwd. Het is in Renaissance-stijl uit marmer opgetrokken en levert vooral door zijn rijke versiering een prachtigen aanblik van den Bosporus af; naar de landzijde wordt het omringd door een grooten tuin, maar door een hoogen muur afgesloten. Beroemd is de groote troonzaal in het middendeel van het paleis.

Dolman is de naam van een kleedingstuk, dat tot het nationale gewaad der Hongaren behoort. Het is een opperkleed met mouwen, snoeren en knoopen, dat in veel legers als uniform der huzaren werd gebruikt, doch thans door de attila vervangen is, behalve bij de Nederlandsche rijdende artillerie.

Dolmen (Keltisch, *Daul* of *Dol* = tafel, *men* = steen) zijn groote, uit reusachtige onbehouwen steenblokken opgetrokken monumenten uit het voorhistorische tijdperk. Gewoonlijk bestaan zij uit 6, 8, 10, 20 of meer groote blokken, zoodanig naast elkander geplaatst, dat deze een rechthoek vormen. Dit zijn dan de dragers, waarop de nog grootere deksteenen rusten. Uit de overblijfselen van sieraden en huisraad en ook van menschelijke geraamten, heeft men opgemaakt, dat het waarschijnlijk graven zijn van vorsten en van hun familiën. Gewoonlijk treft men in de dolmen veel geraamten aan, meestal in hurkende of krom liggende houding. De wapens, die in deze graven gevonden worden, zijn bijlen, dolken, messen enz., allen van vuursteen, de sieraden paarlen, barnsteen enz. De meesten waren voortdurend toegankelijk door een opening in een steenblok of tusschen twee blokken in. Wegens hun tafelvorm werden dolmen vaak ten onrechte voor altaarsteenen of offerblokken gehouden. Men noemt ze wegens de reusachtige afmetingen van het materiaal ook wel reuzenkamers of kelders. In den loop der tijden zijn echter de dolmen zoodanig in elkaar gezakt, dat men ze in allerlei vormen aantreft. Behalve in de door Kelten bewoonde landen worden dergelijke voorhistorische monumenten ook in Syrië, Algerië, Indië en Japan aangetroffen. Alleen in de latere dolmen treft men overblijfselen uit het bronzen en ijzeren tijdperk aan. In Noord-Europa dagteekenen zij meest allen uit het bronzen tijdperk. De groote verbreiding dezer overblijfselen der Oudheid is oorzaak geweest, dat men met de vroegere meening, als zouden zij van één volk afkomstig zijn, geheel heeft moeten breken.

Dolnja Tuzla is de hoofdstad van het gelijknamige district in Bosnië, gelegen aan de Zala en de lijn Siminhan—Doboj der Bosnisch-Herzegowineesche staatsspoorwegen, en telt (1910) 11 333 inwoners. Het stadje heeft een belangrijken vee- en graanhandel, terwijl zich in de nabijheid groote zoutziederijen bevinden.

Gedurende de bezetting van Bosnië door de Oostenrijkers kwam het in Dolnja Tuzla den 9den Augustus 1878 tot een hardnekkig gevecht, dat voor de Oostenrijkers gunstig afliep; doch hun tegenstanders werden den volgenden dag zoo versterkt, dat de Oostenrijkers tot den aftocht gedwongen werden.

Doloment is de naam van een bouwmateriaal, dat voor vloerbedekking wordt gebruikt en in verschillende variaties en benamingen verkrijgbaar is. Het doloment wordt als een natte, deegachtige specie op een vooraf gereedgemaakten ondergrond, gewoonlijk van beton, aange-

Digitized by Google

bracht en verhardt na betrekkelijk korten tijd, welk verhardingsproces wordt veroorzaakt door het bijvoegen van een chemisch praeparaat, waarvan de samenstelling door de fabrikanten wordt geheim gehouden. Tengevolge van het bijvoegen van kleurstoffen kunnen de dolomentvloeren in een tamelijk groot aantal kleuren uitgevoerd worden.

Dolomiet, aldus genoemd naar den Fransehen mineraloog *Dolomieu,* is de naam zoowel voor een gesteente, als voor het mineraal, waaruit het bestaat. Het mineraal kristalliseert tetartoëdrisch-hexagonaal en splitst zich in rhomboëders met een poolkantenhoek van 106° 5'. Het is een dubbelcarbonaat van kalk en magnesia van de samenstelling $CaMgC_2O_6$, het soortelijk gewicht bedraagt 2,85—2,95. Op het eerste gezicht is dolomiet dikwijls moeilijk van kalksteen te onderscheiden, het is een weinig harder en zwaarder en bruist ook op in zoutzuur, doch veel zwakker. Het dolomiet, dat uit 54,35 % calcium- en 45,65 % magnesiumcarbonaat bestaat, komt voor in verschillende variëteiten, nu eens gelijkend op het mooiste marmer en duidelijk kristallijn, dan weer van oölithischen of caverneusen bouw. Het komt reeds voor met oude kristallijne leigesteenten en met bijna alle sedimentgesteenten, het meest met die uit de devonische, bovenste dyas-, trias- en juraformatie. Het vormt dikwijls reusachtige rotsen met holen en andere uitwasschingen van het water. Waarschijnlijk zijn vele dezer rotsen voormalige koraalriffen. Andere waren vroeger gewone kalkgesteenten, die door toevoer eener oplossing van dubbelkoolzure magnesia veranderd zijn. Een tusschenvorm tusschen dolomiet en kalk vormen de dolomitische kalkgesteenten, die minder magnesia en meer kalk bezitten dan het normale dolomiet en veel voorkomen. Bruinspaat is een dolomiet met een gehalte aan koolzuur ijzeroxydul, dat daarom door verweering bruin wordt en in ertsgangen veel voorkomt.

Dolomiet-alpen noemt men een groep der Oost-Alpen in Zuid-Tirol. Zie *Alpen.*

Dolomieu, *Déodat Guy Silvain Tancrède Gratet de,* een Fransch aard- en delfstofkundige, werd den 24sten Juni 1750 te Dolomieu in Dauphiné geboren, trad reeds vroeg in de Maltezer orde, maar keerde naar Frankrijk terug en wijdde zich aan de wetenschap. Daarna begaf hij zich weder naar Malta, vergezelde *Rohan* naar Portugal en volbracht een reis naar Spanje, Beneden-Italië en de Pyreneeën. Nadat hij in 1789 en 1790 de gebergten van Italië, Tirol en Grauwbunderland bezocht had, keerde hij in 1791 in Frankrijk terug, waar hij door binnenlandsche reizen zijn geologische kennis uitbreidde. In 1796 werd hij benoemd tot ingenieur en hoogleeraar, en bij de stichting van het Instituut tot lid van dit lichaam. De expeditie naar Egypte gaf hem gelegenheid zich daarheen te begeven, doch reeds in Maart 1799 keerde hij naar zijn vaderland terug; het lek geworden schip stelde hem echter ter nauwernood in staat Tarente te bereiken. Hier bleef hij 2 jaar krijgsgevangen, waarbij hij velerlei mishandelingen en ontberingen dulden moest. In 1801 herkreeg hij zijn vrijheid en werd hoogleeraar in de delfstofkunde te Parijs. Hij overleed te Châteauneuf den 26sten November 1801. Hij heeft een groot aantal werken in het licht gegeven, waarvan wij noemen: „Voyage aux îles de Liparie" (Parijs 1783), „Mémoire sur le tremblement de terre de la Calabre" (Rome 1784), „Mémoire sur les îles Ponces" (Parijs 1788) en „Sur la philosophie minéralogique" (1802). Het dolomiet is naar hem genoemd.

Dolon-Noor of *De Zeven Meren,* ook wel *Lama Miao* of *Lamakloosier* geheeten, een Chineesche stad in het zuidoosten van Mongolië, ligt op een zandige hoogvlakte ongeveer 244 km. ten noorden van Peking op 42° 16' 6" N. Br. en 116° 19' O.L. v. Gr., telt omstreeks 30 000 inwoners en is een belangrijke stapelplaats van den handel in Oost-Mongolië. Een groote weg verbindt haar met Chalkar, omstreeks 900 km. verder noordnoordoostwaarts gelegen. De Chineezen ruilen hier hun graan, tabak, zadels, tenten, paardentuig, sieraden en wapens tegen Mongoolsche ossen, paarden en schapen. De stad is vermaard wegens haar metaalgieterij: fraaie standbeelden van koper, ijzer en brons levert zij aan geheel Mongolië, zelfs aan Tibet, en bijna alle Boeddhistische landen verkrijgen uit deze groote fabrieken hun afgodsbeelden, klokken, vazen enz. Het Mongoolsch gedeelte der stad bestaat uit twee groote kloosters met 2000 lama's of priesters.

Dolus. Zie *Schuld.*

Dom (Portugeesche titel). Zie *Don.*

Dom of *Domkerk,* in het Middel-Hoogduitsch *tuom,* later *thum, tum* of *thumb,* noemde men sedert het midden der Middeleeuwen vooral zulke hoofdkerken, waar een bisschop dienst deed, ook wel kathedraal genoemd, omdat zich daarin de cathedra of bisschopszetel bevond. In lateren tijd heeft men in het algemeen dien naam gegeven aan de hoofdkerken der groote steden, welke men in het zuiden van Duitschland „Münster" en in Nederland ook wel *munster* noemt (van *monasterium,* klooster), omdat zij dikwijls verbonden waren aan een klooster. Men gebruikt dezen naam echter vrij willekeurig. Tegenwoordig gebruikt men dien naam ook wel in de beteekenis van *koepelkerk.* De oorsprong van het woord *dom* is onzeker. Sommigen leiden het af van *domus* (huis), anderen van de letters d. o. m. (Deo optimo maximo), welke men boven den ingang van zulke gebouwen plaatste. In ons land is de hoofdkerk te Utrecht onder den naam van dom bekend.

Dom is de hoogste top van de Mischabelhörner in het Zwitsersche kanton Wallis, verheft zich als een scherphoekige sneeuwpyramide 18 km. ten noorden van de Dufourspits van den Monte Rosa, tusschen het Nicolaï- en het Saasdal ter hoogte van 4554 m. boven de oppervlakte der zee. Aan de oostzijde rijst hij met steile wanden van glimmerlei omhoog en aan de westzijde is hij met gletschers bedekt. Met de naburige hooge toppen, den Tischhorn (4498 m.) en den Nadelhorn (4334 m.) is hij verbonden door met gletschers bedekte kammen, zooals het Domjoch (4268 m.) en het Nadeljoch (4167 m.).

Doma (Grieksch = huis) is in de kristallografie een vorm, ontstaan door vlakken, die

Digitized by Google

twee kristallografische assen op zekere afstanden snijden, evenwijdig loopen met de derde en geen verticalen stand bezitten; door dit laatste onderscheiden zij zich van de prisma's.

Domaszewski, *Alfred von,* een Oostenrijksch philoloog, werd den 30sten October 1856 te Temesvar geboren, studeerde van 1875 tot 1879 te Weenen en werd in 1880 aldaar leeraar. Achtereenvolgens werd hij in 1884, 1887 en 1890 tot privaat-docent, buitengewoon en gewoon hoogleeraar in de oude geschiedenis te Heidelberg benoemd. Zijn voornaamste werken zijn: een nieuwe bewerking van *Marquardt's* „Römische Staatsverwaltung" (Leipzig 1884), „Die Fahnen im römischen Heere" (Weenen 1885), de uitgave van „Liber de munitionibus castrorum" (Leipzig 1887), „Die Religion des römischen Heeres" (Trier 1895), „Die Markussäule" (München 1895) en het supplement op het „Corpus inscriptionum latinarum III" (met *Mommsen* en *Hirschfeld* bewerkt).

Domat, *Jean,* een Fransch rechtsgeleerde, den 30sten November 1625 te Clermont geboren, studeerde te Bourges en vestigde zich als advocaat in zijn geboorteplaats. Hier werd hij in 1655 advocaat des konings, doch begaf zich in 1681 naar Parijs, waar hij den 14den Maart 1695 overleed. Zijn belangrijkste geschriften zijn „Traité des lois civiles" en „Livre du droit public". Hij was een vriend van *Pascal* en een aanhanger van *Jansenius*. Zijn verzamelde werken zijn bij herhaling uitgegeven.

Dombasle, *Christophe Joseph Alexandre Mathieu de,* de grondlegger eener wetenschappelijke beoefening van den landbouw in Frankrijk, werd den 26sten Februari 1777 te Nancy geboren en overleed aldaar den 27sten December 1843. In den tijd van het Continentaalstelsel had hij een mangelwortelsuikerfabriek, die echter in 1812 moest gesloten worden. Hij verloor daarbij nagenoeg zijn geheele vermogen. Daarna hield hij zich bezig met proeven omtrent de meest voordeelige bereiding van suiker en vond die in het stelsel van uittrekking (macération). In 1822 stichtte hij op het landgoed Rôville, door hem voor 20 jaar gepacht, een modelboerderij en een inrichting voor landbouwonderwijs, waartoe een vereeniging van vaderlandslievende mannen hem met het noodige kapitaal te hulp kwam. Hoewel hij door een noodlottige blindheid bezocht werd, slaagde hij bij uitstek in zijn onderneming. De lust tot het landbouwbedrijf werd er ook bij aanzienlijken door opgewekt, en aan zijn school hebben zich veel voortreffelijke landbouwkundigen gevormd. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Faits et observations sur la fabrication d'un sucre de betteraves et sur la destillation des melasses" (bij herhaling gedrukt), „Instruction théorique et pratique sur la fabrication des eaux-de-vie de grains et des pommes de terre", „Annales agricoles de Rôville", en „Calendrier du bon cultivateur". Als mensch genoot hij de algemeene achting, en in 1850 verrees te Nancy te zijner eer een standbeeld op het plein, dat na dien tijd den naam draagt van „Place Dombasle".

Dombey, *Joseph,* een Fransch natuurkenner, werd den 22sten Februari 1742 te Mâcon geboren, studeerde te Montpellier in de geneeskunde, doch legde zich vooral toe op de plantkunde en werd in 1777 door den minister *Turgot* tegelijk met *Ruiz* en *Pavon* naar Peru gezonden, om planten te verzamelen, die met voordeel in Europa ingevoerd konden worden. Het schip, waarmede hij de vruchten zijner nasporingen overzond, werd door de Engelschen genomen, doch de zaden, gedroogde planten enz., door aankoop herkregen, kwamen in Frankrijk aan. Daarna onderzocht *Dombey,* op last der Spaansche regeering, de kwikzilvermijnen van Chili, vond er een nieuwe bij Xarilla, alsmede een goudmijn, en gaf daarvan een uitvoerig verslag aan den koning. Het vaartuig echter, dat gemeld rapport en een aantal belangrijke voorwerpen zou overbrengen, leed schipbreuk en verging. Toen men dus in 1785, bij zijn terugkeer in Spanje, aldaar de helft eischte van zijn eigen verzameling en van die, voor den koning van Frankrijk bestemd, nam hij de wijk naar zijn vaderland. Bij het uitbarsten der Omwenteling belastte hij zich met de taak de vastgestelde maat (den meter) over te brengen aan de Republiek der Vereenigde Staten, aldaar koren te koopen en inlichtingen te geven omtrent de gesteldheid van den handel en van de wetenschap aldaar. In de haven van Guadeloupe werd hij als een agent der Fransche Republiek in de gevangenis geworpen, doch door een bende republikeinen in vrijheid gesteld. Daarna viel hij echter in handen van 2 kapers, werd als Franschman herkend en overleed in de gevangenis op de Antillen in 1794. Zijn herbarium, in het Natuurkundig Kabinet te Parijs aanwezig, bevat ongeveer 1500 plantensoorten met beschrijving.

Dombeya *Cav.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Sterculiaceeën* Het omvat beesters, die in Zuid-Azië en op het eiland Bourbon te huis behooren.

Dombrowski of *Dobrowski, Jan Henrik,* een Poolsch generaal, den 29sten Augustus 1755 te Pierszowice in het woiwoodschap Krakau geboren, werd te Kamenz opgevoed en trad, evenals voorheen zijn vader, in Saksischen dienst. Hij woonde den veldtocht bij tegen Rusland en werd in 1793 vice-brigadier onder generaal *Byszewski.* Den opstand onder *Kosciusko* (1794) ondersteunde hij in Posen. Nadat *Kosciusko* gevangen genomen was, trok *Dombrowski* terug naar Warschau, doch moest zich vervolgens overgeven. Te vergeefs trachtte men hem over te halen, in Rusland of in Pruisen dienst te nemen. In 1796 bracht hij te Milaan een Poolsch legioen bijeen, dat deel nam aan de bewegingen van het Fransche leger in Italië, en waarmede hij den 3den Mei 1798 zijn intocht deed in Rome. Op last van *Bonaparte* organiseerde hij na den slag bij Marengo 2 Poolsche legioenen, en na den vrede van Amiens (1802) trad hij als divisie-generaal in dienst der Cis-Alpijnsche Republiek. Na den slag van Jena (1806) spoorde hij, in opdracht van *Napoleon,* zijn landgenooten tot een algemeenen opstand aan. Hij nam deel aan de belegering van Danzig; bevond zich na het gevecht bij Graudenz op den linkeroever van de Weichsel en werd bij Dirschau en Fried-

Digitized by Google

land gewond. In 1809 streed hij tegen Oostenrijk en in 1812 bij de Berezina. Ook in 1813 onderscheidde hij zich door zijn dapperheid en bij Leipzig vocht hij onder maarschalk *Marmont*. Na den val van *Napoleon* keerde hij naar Polen terug, waar *Alexander* hem tot generaal der cavalerie en tot senatorwoiwode benoemde; in 1816 nam hij zijn ontslag en overleed den 6den Juni 1818, een: „Histoire des légions polonaises en Italie" nalatende.

Dombrowski, *Jaroslaw,* bekend door het aandeel, dat hij had in de Fransche socialistische beweging van 1871, werd in 1838 te Jitomir in Volhynië geboren. In 1848 trad hij in het kadettencorps te St. Petersburg, waarna hij tot officier bevorderd werd. Hij nam deel aan den Poolschen opstand van 1863, werd verraden en naar Siberië verbannen. Op weg daarheen wist hij te ontsnappen en Parijs te bereiken. Hij bleef daar tijdens het beleg van 1870—1871. Na de overgave der stad werd hij lid van het Centrale Comité der Commune. De opperbevelhebber der Communards, *Cluseret,* benoemde hem tot plaatscommandant. Toen het leger van Versailles, Parijs binnentrok, moest *Dombrowski* Montmartre verdedigen. Daarbij sneuvelde hij den 27sten Mei 1871.

Dombrowski, *Raoul* ritter *von,* den 3den Juni 1833 te Praag geboren, was eerst officier in het Oostenrijksch leger, doch ging later te Hohenheim in de land- en boschbouwkunde studeeren. Na eenige jaren gereisd te hebben, vestigde hij zich op zijn bezittingen in Bohemen, die hij later tegen andere ruilde. Na een kort verblijf te Linz, ging hij naar Weenen, om in den hofjachtdienst te treden. Hij overleed er in 1896. Van zijn werken noemen wij: „Harmvolle Lieder und harmlose Gedanken" (Praag 1862), „Die Urproduktion und Industrie gegenüber den Forderungen unserer Zeit" (2de druk Praag 1871), „Das Reh. Ein monographischer Beitrag zur Jagdzoologie" (Weenen 1876), „Das Edelwild" (Weenen 1877) „Der Fuchs" (Weenen 1883), „Splitter" (Weenen 1884), „Lehr- und Handbuch des Weidwerks" (3de druk Weenen 1896), „Chronik der Jagdbeute", „Waldbrevier" (Leipzig 1885), „Der Wildpark" (Weenen 1885), „Die Geweihbildung der europäischen Hirscharten" (Weenen 1885), „Zwölf Gebote für den Weidmann" (Berlijn 1886), „Das Wildern" (Cöthen 1894), „Kulturschutz und Wildhege" (Weenen 1896). *Dombrowski* bewerkte met andere deskundigen van 1886 tot 1894 de „Allgemeine Encyclopädie der gesamten Forst- und Jagdwissenschaften" (8 dln., Weenen).

Domburg, een gemeente op het eiland Walcheren in de provincie Zeeland, is bekend als badplaats en merkwaardig wegens de vele oudheden, die er aan het strand gevonden, in de kerk geborgen, doch in den oudejaarsnacht van 1849 op 1850 met dat gebouw door de vlammen vernield zijn. In het laatst van 1646 en in het begin van 1647 ontdekte men er altaar- en votiefsteenen, verder penningen enz., en in 1705 en 1706 heeft men er overblijfselen van een tempel met stukken van standbeelden, verder in 1749 en 1817 begraafplaatsen ontdekt. De meeste overblijfselen waren gewijd aan de onbekende godin *Nehalennia,* vele echter ook aan bekende Romeinsche godheden. Ze zijn in verschillende oudheidkundige werken afgebeeld, doch verreweg het schoonst door het Zeeuwsch Genootschap op XIX gesteendrukte platen met een beschrijving van dr. *Janssen* (1845). Laatstgenoemde beschouwt die overblijfselen, alsmede het dorp zelf *(Domini burgum)* als van Romeinschen oorsprong, terwijl *Ab Utrecht Dresselhuis* daarin ook Germaansche bestanddeelen meent op te merken.

De gemeente beslaat een oppervlakte van 711 H.A. en telt (1914) 1294 inwoners. Langs de N.W. zijde door de zee bespoeld, wordt zij naar de landzijde door de gemeenten Oostkapelle, Aachtekerke, Melis- en Mariakerke, Zoutelande en Westkapelle begrensd. De bodem bestaat grootendeels uit zeeklei, uitgezonderd de duinstrook. Landbouw is hoofdmiddel van bestaan. De gemeente omvat het dorp Domburg en den omtrek, bekend als Domburg-Buiten. Het dorp ligt aan den voet van het duin, in een bekoorlijke omgeving en telt ongeveer 900 inwoners. Des zomers wordt het als badplaats nogal druk bezocht, ook van België uit en zeer dikwijls heeft koningin *Elizabeth* van Roemenië er verblijf gehouden, die er ook een villa bezit. In 1888 werd er een nieuw badpaviljoen gebouwd. Echter ontbreekt er een breed strand.

Domburg is van hoogen ouderdom, want reeds in 1223 wordt het een poorte en de inwoners poorters genoemd. De badinrichting dagteekent van 1834.

Domeinen. Dit woord staat in verband met het Latijnsche *dominus,* heer, en beteekent in ruimeren zin goederen, die aan een bepaalden heer toebehooren. Meer in het bijzonder verstaat men er onder goederen, die toebehooren aan den Staat. Men onderscheidt wel eens *publiek domein,* de goederen, welke tot algemeen gebruik bestemd zijn, zooals wegen, kanalen, openbare gebouwen, en *privaat domein,* de goederen, die de Staat bezit als particulier en die veelal verhuurd of verpacht worden. Men onderscheidt verder *Kroondomein,* waarvan de inkomsten, ofschoon de goederen zelf aan den Staat behooren, den Koning ten deel vallen (zie aldaar) en *Staatsdomein,* waarvan de inkomsten in de staatskas vloeien. Voor 1915 zijn de staatsinkomsten uit Domeinen voor Nederland aldus geraamd:

a.	Inkomsten uit gewone domeinen, tienden enz.	*f* 1 290 000
b.	Ink. van het domein van oorlog	„ 83 000
c.	Ink. van de groote wegen ..	„ 47 000
d.	Ink. van vaarten, veren en havens	„ 126 000
		f 1 546 000

Onder gewone domeinen *(a)* worden verstaan bouwhoeven, losse landerijen, heide, duinen, voormalige vestinggronden, grond verhuurd tot opslag enz., schorren, buitendijksche griend-, riet- en biesvelden, oppervlakten tusschen en achter rivieren, Zuiderzee, meren, Schelde en Zeeuwsche stroomen, rivieren en andere wateren, retributiën van stranden en oevers, dominiale steenkolenmijnen, gronden met bijbehoorende

Digitized by Google

gebouwen bestemd voor den publieken dienst, gebouwen, jachtrechten, tienden, grondrenten, eeuwigdurende erfpachten enz.; vicariën. Tot het domein van oorlog behooren de vestingwerken en andere militaire gronden en gebouwen.

Het beheer der domeinen is gedeeltelijk bij het Departement van Financiën, gedeeltelijk bij dat van Landbouw, Nijverheid en Handel. Een afzonderlijken tak van dienst onder laatstgenoemd departement vormt het staatsboschbeheer.

Over domeinen in het algemeen zie het artikel *Domaine* in *L. Say,* Dictionnaire des finances, deel I (Parijs 1889) en *Domänen* in *J. Conrad* e.a., Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 3de druk, deel III (Jena 1909).

Domela Nieuwenhuis. Zie *Nieuwenhuis.*

Domenichino, eigenlijk *Domenico Zampieri,* een Italiaansch schilder en bouwmeester, den 21sten October 1581 te Bologna geboren, gestorven te Napels den 15den April 1641. Hij was een leerling van *Dionys Calvaert* en van *Annibale Carracci.* Fresco's van *Domenichino* ziet men te Rome; in de kerk van Sant' Andrea delle Valle aldaar schilderde hij de evangelisten, in die van San Luigi dei Francesi tafereelen uit het leven der H. *Caecilia.* De kerk te Grottaferrata is door hem met fresco's versierd, die het leven van den H. *Nilus* tot onderwerp hebben. Als *Domenichino's* meesterstuk gekdt „De Communie van den H. Hieronymus" in het museum van het Vaticaan te Rome. De Pinacotheek te Bologna bezit van hem „De Dood van den H. Petrus Martyr", het Louvre te Parijs „De H. Caecilia", de verzameling Borghese te Rome „Diana".

Als bouwmeester heeft *Domenichino* den gevel der kerk van Sant' Ignazio te Rome en de Villa Ludovisi aldaar ontworpen.

Domesdaybook of *Doomsdaybook* is de naam van een boek, dat de oudste gedenkstukken van het Engelsche recht op den grond bevat. Het is afkomstig uit den tijd van *Willem den Veroveraar* (1086) en bevat een opsomming van den naam, de uitgestrektheid en de waarde der verschillende landerijen en goederen in bijna alle graafschappen van Engeland. Het is uitgegeven in 1783 en in 1816 door twee supplementen, in 1861 door een photografische afbeelding van een gedeelte van het oude handschrift gevolgd. Sommigen meenen, dat de naam afkomstig is van „Domus Dei" (Huis Gods), omdat dit werk vroeger in de hoofdkerk te Winchester bewaard werd. Meer waarschijnlijk echter is de afleiding van het Saksische woord *doom* of *doem,* hetwelk wonnis beteekent, omdat elk geding over eigendom beslecht werd door de uitspraak van dit boek.

Zie het artikel onder dien naam in: *R. H. Inglis Palgrave,* Dictionary of political economy, Deel I (Londen 1894).

Domesnäs of *Domsness* is de naam van een kaap in de Oostzee bij de Golf van Riga, waar zij met een steilen wand het noordoostelijke punt van Koerland vormt. Zij ligt achter een breed en gevaarlijk rif, dat ongeveer 7,5 km. in zee opdringt, waarom zich op de kust een licht bevindt.

Domheer. Zie *Domkapittel.*

Domicilie. Zie *Woonplaats.*

Dominant of *heerschende toon,* door de oudere muziekleeraars ook *quintatoni* genaamd, is de vijfde toon in de toonladder, voorzoover deze als grondtoon beschouwd wordt. *Dominant*accoorden zijn die accoorden, welke op de *dominant* gebaseerd zijn. De drieklank der dominant is zoowel in het dur-, als in het mol-toongeslacht groot. Het dominantseptiemaccoord, dat in beide toongeslachten gelijk is, bestaat behalve uit den grondtoon, uit den grooten *terts,* grooten *quint* en kleine *septime,* en speelt bij het moduleeren, bij cadansen en bij toonsluitingen een groote rol.

Van evenveel belang is de *onderdominant,* de vierde toon in den toonladder. De daarop gebouwde drieklank is èn in het dur- èn in het melodisch molgeslacht groot. De naam *onder*dominant is het eerst gebruikt door *J. Ph. Rameau;* hoewel men het met de oorspronkelijke bedoeling dier benaming niet eens is, vat men haar toch tegenwoordig algemeen op als een aanduiding van de tegenstelling der beide tonen, aangezien de onderdominant even ver *onder* als de dominant er *boven* den grondtoon staat.

Domingo. Zie *San Domingo.*

Dominica (Latijn, van *dies dominica* = de dag des Heeren), beteekent Zondag. Dikwijls wordt aan dit woord een nadere bepaling toegevoegd, die een plechtigheid, op dien dag gevierd, aangeeft, of ook wel de beginwoorden van den *Introïtus.* Zoo b.v. *Dominica Laetare,* de 4de Zondag van den Vastentijd, *Dominica olivarum* of *palmarum,* de Zondag vóór Paschen, waarop palmen worden gewijd, om daarmede processie te houden ter gedachtenis aan den intocht van *Christus* in Jeruzalem, *Dominica in Albis,* de „Witte Zondag", d.i. de eerste Zondag na Paschen, of „Beloken Paschen", op welken dag vroeger de op Paasch-Zaterdag gedoopten hun witte doopgewaden aflegden.

Dominica of *Dominique* is het grootste en het hoogste eiland der Kleine Antillen. Het behoort tot het Britsche gouvernement Antigua en tot de Leeward-eilanden, ligt tusschen Guadeloupe en Martinique, van ieder ongeveer 35 km. verwijderd. Het is 754 v. km. groot, met vulkanische gebergten bedekt, waarop riviertjes ontspringen, en bezit geen eigenlijke havens, maar aan de westzijde zeer goede ankerplaatsen, vooral de Prins Rupertsbaai, waar tevens drinkwater en brandhout te verkrijgen zijn. De baai van Roseau heeft een zeer slechten ankergrond en is in den tijd der orkanen niet zonder gevaar. Op het eiland bevindt zich een lange bergketen, die in den Morne Diablotin een hoogte van 1600 m. bereikt. Ten Z. ervan ligt de krater La Souffrière, die zwaveldampen uitstoot. Het klimaat is vochtig en ongezond, maar de grond vruchtbaar. In de valleien groeien allerlei keerkringsgewassen, vooral koffie, suikerriet en cacao, verder indigo, katoen, bananen, bataten, groenten en ooft. De bergen zijn grootendeels met bosschen van rozenhout en andere fraaie houtsoorten bedekt. Wild gevogelte, wilde zwijnen en bijen zijn er in overvloed voorhanden, en ook aan visch is geen gebrek. Uit

Digitized by Google

de talrijke solfatara's wint men veel zwavel. De bevolking, die (1911) 33 902 zielen bedraagt, bestaat hoofdzakelijk uit voormalige slaven, die de Engelsche taal en beschaving hebben aangenomen. Onder de weinige blanken bevinden zich eenige nakomelingen der oude Spaansche volksplanters, doch de inboorlingen of Caraïben zijn geheel en al verdwenen.

Het eiland wordt bestuurd door een luitenant-generaal, bijgestaan door een Uitvoerend Lichaam van 7 en door een Wetgevende Vergadering van 18 leden. Deze laatsten worden voor de helft door de Kroon en voor de andere helft door de ingezetenen benoemd. De belangrijkste uitvoerartikelen zijn rum, cacao, koffie, katoen, kopererts, meubelhout en suiker. In 1913 bedroeg er de waarde van den invoer 159 529 en die van den uitvoer 152 458 pond sterling.

Het eiland werd den 3den November 1493 op een Zondag (dominica dies) door *Columbus* ontdekt. Later wenschten Frankrijk en Engeland beiden zich van zijn bezit te verzekeren, doch bij den vrede van Fontainebleau (1763) werd het aan Engeland toegewezen. Gedurende den Noord-Amerikaanschen Vrijheidsoorlog werd het door de Franschen onder *Bouillé* (1778) veroverd, doch zij moesten het in 1783 weder afstaan. Nogmaals viel het in 1809 aan Frankrijk ten deel, doch Groot-Brittannië herkreeg het in 1814. De belangrijkste plaatsen zijn: de hoofdstad Roseau (Charlottetown), aan de zuidwestkust met een versterkte haven en ongeveer 5000 inwoners, en het stadje Portsmouth, op den achtergrond der Prins Rupertsbaai gelegen.

Dominicanen of *Predikheeren (Fratres praedicatores)* noemen zich de leden eener in 1215 te Toulouse door *Dominicus* (zie aldaar) gestichte monnikorde, die door *Innocentius III* (22 December 1216) en *Honorius III* bevestigd werd. Deze orde volgt den eenigszins gewijzigden regel van *Augustinus* en aanvaardde in 1218 een ordegewaad, hetwelk op dat der Karthuizers gelijkt, namelijk wit met een zwarten mantel en een kap, terwijl zij zich op de eerste algemeene vergadering te Bologna (1220) tot armoede verplichtte. Reeds was door zijn invloed in 1206 de Orde der Dominicaner nonnen opgericht, die een wit gewaad met zwarten mantel en sluier dragen en denzelfden regel volgen. Daarbij kwam omstreeks 1220 nog een derde stichting, die der Ridderschap van Christus, een vereeniging van edelen en ridders, om de ketters gewapenderhand te bestrijden. Deze laatste stichting echter werd na den oorlog tegen de Albigenzen gewijzigd. Zij draagt den naam van „derde orde der Dominicanen" of „tertiarissen". Sinds de 15de eeuw bestaat deze in twee vormen, of wel als een genootschap van kloostervrouwen of wel als een broederschap van mannen of vrouwen, die geen geloften afleggen; zij behoefden slechts te vasten en te bidden en verwierven daardoor belangrijke voorrechten, terwijl zij in hun burgerlijke en huiselijke betrekking bleven.

Het oefenen der apostolische armoede, de voorrechten, die zij genoten (overal te mogen prediken en biecht te hooren), en de omstandigheid, dat zij reeds in 1230 een theologischen leerstoel aan de universiteit te Parijs verkregen hadden, de geleerde en heilige mannen, die er van het begin intraden, dat alles bevorderde de snelle uitbreiding der Orde. Deze werd door broeder *Gilbert du Fresney* (1221) naar Engeland overgebracht, waar zij te Oxford hun eerste klooster bezaten. Hier droegen zij den naam van „Zwarte broeders". In Frankrijk werden zij naar de straat St. Jacques te Parijs, waar zij zich het eerst gevestigd hadden, met den naam van „Jacobijnen" bestempeld. Niet alleen in geheel Europa, maar ook aan de kusten van Azië en Afrika en later van Amerika verrezen hun kloosters. Hun regel bevorderde de onderlinge eenheid, en door prediking en zendingswerk maakten zij zich zeer verdienstelijk. Vele geleerde mannen, zooals *Albertus Magnus, Thomas van Aquino, Raimund de Pennnaforte, Jacobus de Voragine, Tauler, Torquemada, Cajetanus* enz., behoorden tot de leden dezer Orde. Vooral zijn de Dominicanen bekend als handhavers der Inquisitie, en deze werd hun door *Gregorius IX* in Spanje, Portugal en Italië bij uitsluiting toevertrouwd. Hun mededingers waren vooral de Franciscanen, met wie zij dikwijls heftige oneenigheden hadden over allerlei theoretische en practische vragen. In 1425 kregen eenige huizen van paus *Martinus V* verlof om goederen te aanvaarden, en dit voorrecht werd door *Sixtus IV* in 1475 en 1477 aan de geheele Orde toegekend. De personen echter mochten niets bezitten, en de leefwijze bleef even streng als vroeger. Grooten invloed verwierven zij verder door het ambt van pauselijk hoftheoloog, *magister sacri palatii*, dat steeds een Dominicaan wordt opgedragen. Het nadeel, dat zij in Europa door de Hervorming leden, wisten zij door hun werkzaamheid in Amerika en Oost-Indië te vergoeden. Tot herstel der orde droeg in de vorige eeuw vooral de beroemde *Lacordaire* bij en de ordensgeneraal *Jandel* (gest. in 1872). Zij telt haar kloosters in de Europeesche landen, in Amerika en verschillende missielanden. In 1899 bestond de orde uit 28 provinciën, 320 kloosters, 203 missiehuizen en 4350 religieusen. In Nederland bezit zij kloosters te Huissen, Nijmegen, Zwolle en Langenboom en bedient zij een twintigtal parochies of kerken. De Missie van Curaçao en omliggende eilanden is ook aan haar opgedragen. Onder de wetenschappelijke mannen van onzen tijd nemen vele Dominicanen een eereplaats in. Bekende zijn o.a. *Lacordaire, Monsabré, Denifle* (zie aldaar), *Lagrange, Weisz.*

Dominicus werd in 1170 te Calaroga in Oud-Castilië geboren. Zijn afstamming uit het oud-adellijke geslacht *De Guzman* wordt door de Bollandisten en nieuwere schrijvers in twijfel getrokken. Hij studeerde aan de hoogeschool te Palencia, was omstreeks 1190 koorheer te Osma, leerde op een reis met zijn bisschop *Diego* door Frankrijk de Albigenzen kennen en liet zich bewegen aan hun bekeering te werken, die hij na *Diego's* dood alleen voortzette. In 1215 vereenigde hij zich met zijn helpers op den grondslag der orderegels van de Augustijnen en met de instellingen der Praemonstratenzen en werd aldus de stichter der orde van de Dominicanen (zie aldaar). Sedert 1219 leefde hij meestal te Rome en Bologna, waar hij den 6den

Digitized by Google

Augustus 1221 overleed. In 1234 werd hij heilig verklaard. Zijn naamdag valt op den 4den Augustus.

Dominion of Canada. Zie *Canada.*

Dominis, *Marcantonio de,* een Katholiek kerkvorst, die gedurende eenige jaren tot de Anglikaansche kerk behoorde, werd in 1560 geboren, was achtereenvolgens professor in de wiskunde, welsprekendheid en wijsbegeerte, werd in 1596 bisschop van Segnia en later aartsbisschop van Spalato. Hij kreeg oneenigheid met paus *Paulus V* en vertrok in 1616 naar Engeland, waar hij tot de Anglikaansche kerk overging, en hooge kerkelijke waardigheden bekleedde. In 1621, toen *Gregorius XV* de pauselijke troon besteeg, keerde hij in de Roomsch-Katholieke kerk terug, en deed ernstig boete in Rome. *Gregorius XV* stierf in 1623 en onder *Urbanus VIII* werd het onderzoek omtrent *Dominis* hervat, die in 1624 in de gevangenis stierf. Zijn lijk werd op bevel der Inquisitie door de straten van Rome gesleept en vervolgens verbrand. Hij schreef „Consilium reditionis" (1616), „Papatus Romanus" (1617), „De republica ecclesiastica" (1617), „Sui reditus ex Anglia consilium" (1623). Ook gaf hij in 1619, met een opdracht aan *Jacobus I* van Engeland, *Paolo Sarpi*'s „Historia del concilio Tridentino" uit.

Dominium. Zie *Eigendom.*

Domino, een Italiaansch woord, dat *heer,* inzonderheid *geestelijk heer* beteekent, noemde men voorheen in het zuiden van Europa een met een kap voorzienen wintermantel, die vooral door de geestelijken gedragen werd. Later gaf men dien naam aan een oppergewaad, dat men in plaats van een karaktercostuum op maskeraden gebruikte. Ook thans nog dient daarvoor de domino, die gewoonlijk uit een wijden mantel bestaat van een zwarte en ook wel van een andere kleur.

Dominospel is de naam van een gezelschapsspel, dat met platte, rechthoekige steenen (van ivoor, been of hout) gespeeld wordt. Die steenen zijn aan de eene zijde alle gelijk (zwart gekleurd), en elke steen is aan de keerzijde in 2 gelijke afdeelingen verdeeld. Op die afdeeling vindt men òf niets òf dergelijke oogen als op dobbelsteenen. De eerste dominosteen heeft twee blanke afdeelingen, de tweede een blanke afdeeling en een afdeeling met één oog, de derde een blanke afdeeling en een afdeeling met twee oogen; verder heeft men steenen, wier eene afdeeling één en wier andere ook een oog draagt enz. Zoo zijn alle cijfers van 0 tot 6 gecombineerd met elk van deze cijfers, zoodat eindelijk de hoogste steen op iedere afdeeling 6 oogen telt (de dubbele zes).

Om te spelen, legt men alle steenen met de gelijke zijden naar boven, zoodat men ze niet kan onderscheiden. Elk der spelers neemt, nadat de steenen door elkaar geschoven zijn, een zeker aantal. Wie den hoogsten dubbelen steen heeft, zet het eerst uit. Zijn buurman ter linkerhand zet er een steen bij aan, namelijk een, die op een der 2 afdeelingen hetzelfde aantal oogen draagt, als men op elk der afdeelingen van den uitgezetten steen aanschouwt. Heeft hij zulk een steen niet, dan haalt hij van de overige steenen telkens een naar zich toe (vischt), totdat hij er een heeft, en zoo gaat het rond. Wie het eerst al zijn steenen kwijt is, heeft het spel gewonnen: hij is domino (heer). Wij merken nog op, dat degene, die niet kan bijzetten, zijn beurt laat voorbijgaan, zoodra er geen overgebleven steenen meer zijn. Kan op het laatst soms niemand meer bijzetten, dan is hij de winner, die de minste oogen op al zijn niet-geplaatste steenen overhoudt. Dit spel heeft zich in de eerste helft der 18de eeuw uit Italië in Frankrijk en verder noord- en oostwaarts verspreid. Het behoort vooral te Venetië, Milaan en Parijs, ook op veel plaatsen in België tot de geliefkoosde spelen, hoewel tegenwoordig in minder mate dan voorheen. Domino-whist wordt door 4 personen gespeeld. Ten slotte zij nog opgemerkt, dat er dominosteenen bestaan met veel meer oogen, alsmede, dat naast het boven beschreven, meest gewone spel men ook andere soorten van dominospelen heeft bedacht.

Dominus ac Redemptor noster (Onze Heer en Verlosser) is de naam van de pauselijke bul van den 21sten Juli 1773, waarbij door *Clemens XIV* de Orde der Jezuïeten werd opgeheven.

Domitianus, *Titus Flavius,* Romeinsch keizer van 81 tot 96, was de tweede zoon van keizer *Vespasianus* en broeder en opvolger van *Titus.* Hij werd den 24sten October 51 na Chr. te Rome geboren. Van zijn jeugd is weinig bekend. Toen zijn vader uitgeroepen was tot keizer en zijn tegenstander *Vitellius* overwonnen had, werd *Domitianus* eerst tot praetor, daarna tot *Caesar* benoemd. Na den dood van *Vespasianus* deed hij vergeefsche pogingen, zijn broeder *Titus* te verdringen. Deze was edelmoedig genoeg om hem vergiffenis te schenken en hem tot zijn opvolger te benoemen, zoodat *Domitianus* na het plotseling overlijden van *Titus* (81) door de Praetoriaansche benden tot keizer uitgeroepen werd. De eerste jaren van zijn bewind gingen rustig voorbij. Hij gaf geen blijken van hebzucht of wreedheid, maar besteedde aanzienlijke sommen voor de herstelling van openbare gebouwen, vaardigde een algemeene schuldvergiffenis (amnestie) uit, nam krachtige maatregelen tegen echtbreuk enz. en hield een gestreng toezicht op de ambtenaren des rijks. Later echter liet hij zich vervoeren door wantrouwen jegens uitstekende mannen, leende het oor aan lasteraars en verklikkers, de z.g. „delatoren", en begon, toen de schatkist geledigd was, op gruwelijke wijze te woeden tegen de aanzienlijkste en rijkste ingezetenen. Hij liet zich 17 maal tot consul en tot permanent censor benoemen; de maand October moest voortaan naar hem genoemd worden. Zijn ijver werd gewekt door den krijgsroem, dien zijn stadhouder *O. Julius Agricola* in Brittannië behaalde, vooral na zijn eigen ongelukkigen veldtocht tegen de Chatten, zoodat hij dezen bevelhebber terugriep. Zijn misnoegen klom door den rampspoedigen afloop van den oorlog tegen *Decebalus,* koning der Daciërs (86—91), van wien hij voor een aanmerkelijke geldsom en een jaarlijksche schatting den vrede moest koopen, alsmede door

Digitized by Google

den opstand, verwekt door *C. Antonius Saturninus* in Opper-Germanië, maar kort daarna gedempt (93). Vooral van dezen tijd af was de regeering van *Domitianus* een reeks van wreedheden en gewelddadarijen, waarvan uitstekende burgers, zooals *Agricola, Herennius Senecio, Axulenus Rusticus, Helvidius Priscus* enz., de slachtoffers werden. Ook zijn eigen bloedverwanten deed hij ter dood brengen. Toen hij ook zijn woede wilde koelen aan zijn vrijgelatenen en huisbedienden, werd hij door *Parthenius, Stephanus* en anderen vermoord (18 September 96).

Literatuur: Imhof, Titus Flavius Domitianus (Halle 1857); *Gsell,* Essai sur le règne de l'empereur Domitien (Parijs 1894); *Vieze,* Domitians Chattenkrieg im Lichte der Ergebnisse der Limesforschung (Berlijn 1902).

Domitilla. *Flavia,* een heilige, een kleindochter van *Vespasianus,* was volgens *Dio Cassius* een echtgenoote, volgens *Eusebius* een nicht van den consul *Flavius Clemens,* waardoor sommigen aannemen, dat er twee van dien naam bestaan hebben. Zij werd door *Domitianus* wegens haar Christelijke belijdenis naar het eiland Pontia verbannen. Haar graf, het z.g. *coemeterium Domitillae,* is een der belangrijkste catacomben (zie aldaar).

Domitius is de naam van een oud-Romeinsch Plebejisch geslacht, waarvan de eene lijn den naam van *Calvinus* en de andere dien van *Ahenobarbus* voerde. Daartoe behoorden:

Domitius, Gnaeus Calvinus, die in 62 v. Chr. legaat was van *L. Valerius Flaccus* in Azië, in 59 volkstribuun, in 56 praetor en in 53 consul met *M. Valerius Messala.* Na het uitbarsten van den burgeroorlog voerde hij eerst bevel onder *Curio* in Afrika en daarna in Macedonië en Thessalië, bepaaldelijk in den slag bij Pharsalus tegen *Metellus Scipio.* Daarna belastte *Caesar* hem met het bewind in Azië en hij voerde er oorlog tegen *Pharnaces,* tegen wien hij eerst bij Nicopolis ongelukkig, maar bij Zela des te voorspoediger streed. Vervolgens trok hij in Afrika te velde tegen *Confidius* en kwam na den dood van *Caesar* in dienst van *Octavianus* en *Antonius.* Toen hij van Brundisium troepen over de Ionische Zee wilde brengen, werd hij door *L. Statius Marcus* en *Gn. Domitius Ahenobarbus* verslagen, doch niettemin in 40 wederom tot consul gekozen en een jaar later met het beheer in Spanje belast. Het geld, dat hij in 36 van de Spaansche steden ontving, om zijn triomf te vieren, besteedde hij grootendeels aan de herstelling der Regia aan de Via Sacra.

Domitius, Gnaeus Ahenobarbus, streed in den slag bij Pharsalus, keerde in 46 v. Chr. naar Rome terug en werd, als betrokken in de samenzwering tegen *Caesar,* in 43 verbannen. *Brutus* en *Cassius* zonden hem ten strijde tegen het Driemanschap, en hij hielp *Domitius Calvinus* de nederlaag toebrengen in de Ionische Zee. Na den dood van *Brutus* en *Cassius* zette hij den oorlog voort, beheerschte de Ionische Zee en teisterde de kustgewesten, totdat *Asinius Pollio* in 40 een verzoening tusschen hem en *Antonius* tot stand bracht. Daarna bekleedde hij geruimen tijd het stadhoudersambt in Bithynië, nam in 36 deel aan den rampspoedigen veldtocht met *Antonius* tegen de Parthen, werd in 32 met *Sosius* consul, trachtte zooveel mogelijk den vrede te bewaren en overleed kort na den slag bij Actium in September 31.

Domitius, Lucius Ahenobarbus, een zoon van den voorgaande, was de echtgenoot van *Antonia,* een dochter van den driemanm *Marcus Antonius,* werd in 16 v. Chr. consul en in 10 stadhouder van Afrika en trok later, als opvolger van *Tiberius* in Germanië, met een leger over de Elbe. In 1 v. Chr. werd hij met een leger naar den Rijn gezonden, waar hij zeer voorzichtig optrad. Hij overleed in 25 na Chr.

Domitius Gnaeus Ahenobarbus, een zoon van den voorgaande, was de echtgenoot van *Agrippina,* een dochter van *Germanicus* en de vader van keizer *Nero.* Hij bekleedde in 32 v. Chr. de betrekking van consul, later die van proconsul in Sicilië en overleed te Pyrgi in 39 na Chr.

Domkapittel noemt men het college van kanunniken, kapittelheeren, stifts- of domheeren aan een bisschoppelijke of aartsbisschoppelijke kerk. Zie *Kanunnik* en *Kapittel.*

Domleschg *(Val Tomiliasca, Vallis Domestica)* is de naam van het benedengedeelte van het dal van den Achter-Rijn, een van de fraaiste dalen van Graauwbunderland. Zie *Rijn.*

Dom Maurus. Zie *Dantines.*

Dommekracht noemt men een werktuig, bestemd om zware lasten tot een geringe hoogte op te heffen. Het bestaat uit een loodrecht geplaatste, getande staaf, in wier tanden die van een rad grijpen, dat met een zwengel en tandradoverbrenging wordt rondgedraaid. Het geheel is ingesloten in een sterken, houten, met ijzer beslagen of in een plaatijzeren kast.

Dommel is een rivier, die in België ontspringt op de hooge gronden van Exel, Neêrspelt en Neer en gevoed wordt door verschillende takken, die op de hooge streken nabij de Nederlandsche grens ontstaan. Bij Schaft komt zij op Nederlandschen bodem, neemt bij Waalre de Keerschop, bij Eindhoven de Tongelreep, verder de Gender, de Kleine Dommel, bij Bokstel de Lei en bij Herlaar de Run op en loost haar water door een sluis te 's Hertogenbosch op de Dieze. Op verschillende plaatsen wordt het water opgestuwd tot het drijven van molens. Haar lengte bedraagt 146 km., waarvan 120 km. op Nederlandsch grondgebied.

Dommer, *Arrey von,* een Duitsch schrijver over muziek, werd den 9den Februari 1828 te Danzig geboren, studeerde in 1851 te Leipzig muziek bij *Richter, Lobe* en *Schellenberg,* in 1854 aan de universiteit literatuur en kunstgeschiedenis. In 1863 vestigde hij zich te Hamburg, waar hij muziekcriticus was, en van 1873 tot 1889 secretaris der stadsbibliotheek. Hij overleed den 18den Februari 1905 te Treysa (Thüringen). Hij schreef: „Musikalisches Lexikon" (1865), „Elemente der Musik" (1862) en „Handbuch der Musikgeschichte" (1868; 2de druk 1878). Voorts componeerde hij een psalm voor 8-stemmig koor a cappella en bewerkte melodieën van *J. W. Frank* voor 4-stemmig koor.

Domo d'Ossola is een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Novara, 305 m. bo-

Digitized by Google

ven den zeespiegel in den Val d'Ossola gelegen aan de Tore, den Simplonstraatweg en de spoorwegen Novara—Domo d'Ossola en een zijlijn naar den Simplontunnel. De stad heeft een mooien dom, lyceum, gymnasium en prachtige gebouwen met bogengangen. De (1911) 6421 inwoners houden zich bezig met wijn- en ooftbouw, zijdeteelt en leerlooierij. Reeds in de Oudheid was de plaats als Oscella (Oxella) bekend, als stad der Lepontiërs behoorde zij tot het gebied van Novara. De Zwitsers veroverden haar in 1417 op de Milaneezen, die haar in 1425 dapper verdedigden. Later kwam zij aan Milaan, in 1735 aan Piemont. In de buurt is de Calvariënberg gelegen, een druk bezochte bedevaartplaats.

Domokos, in de dagen der Oudheid *Thaumakia,* is een versterkt stadje van het koninkrijk Griekenland, in Thessalië, aan den noordelijken voet van den berg Othrys op een rots gelegen. Het telt ongeveer 2000 inwoners, die bijna allen den Christelijken godsdienst belijden, en is zetel van een bisschop. Hier behaalden den 18den Mei 1897 de Turken een overwinning op de Grieken.

Domostroj of *Huishouding* heet een boek, dat tot de oudste Russische geschriften behoort. Het bevat zedekundige lessen voor de Russische bevolking en is als zoodanig zeer belangrijk voor de geschiedenis der beschaving. De tekst is vermoedelijk een bloemlezing uit dergelijke lessen van vroegeren tijd, en als vervaardiger wordt een monnik genoemd, de raadgever van czaar *Iwan IV,* die onder den naam van *Sylvester* omstreeks het jaar 1560 leefde. Waarschijnlijk heeft hij zelf ook eenige hoofdstukken van dit werk geschreven; dit althans wordt beweerd van het 64ste en laatste hoofdstuk, dat een kort overzicht bevat van het geheel en om die reden ook wel „De kleine Domostroj" genoemd wordt. De 15 eerste hoofdstukken handelen over vroomheid en deugd; dan volgen (hoofdstuk 16—25) voorschriften, die betrekking hebben op het huiselijk leven, op de wederzijdsche plichten van echtgenooten en op die van kinderen, waarbij de zweep een voorname rol speelt. Ten slotte vindt men regels over eigenlijke oeconomie, huishouding en huisbestuur. De „Domostroj" was in vroegeren tijd in Rusland zeer veel verspreid. De handschriften van dit werk zijn niet ouder dan de 17de eeuw. Het is opgespoord en voor het eerst uitgegeven door *Golochwastow* te Moskou in 1849. *J. S. Nekrasow* schreef daarover in 1872 een geschied- en letterkundige verhandeling.

Domowoj (Russisch) is de huisgeest van het Russische volksgeloof. Naar gelang van de verschillende streken wordt hij verschillend beschreven, bijv. een klein dik mannetje, over het geheele lichaam fijn behaard, gekleed in een aschgrauw boerenpak, maar steeds blootshoofds en blootsvoets; in huizen, waar het hoofd van het gezin gestorven is, verschijnt hij gaarne in diens gedaante. Zijn geliefkoosde verblijfplaats is achter de kachel of in den stal. De Domowoj is niet kwaad van karakter en houdt het meest van paarden, die hij echter dikwijls 's nachts afrijdt.

Dompierre de Chauvepié, *Henri Jean de,* een Nederlandsch munt- en penningkundige, in 1861 te Amsterdam geboren, studeerde aan de hoogeschool te Leiden en promoveerde in 1889 tot doctor in de klassieke letteren op een proefschrift, getiteld: „De titulo I. R. N. 4312 ad Juvenalem poetam perperam relato". In 1893 werd hij directeur van het Koninklijk Kabinet van munten, penningen en gesneden steenen te 's-Gravenhage. Hij was een der oprichters en redacteuren van het „Tijdschrift voor Armenzorg en Kinderbescherming" en was zoo goed als gereed gekomen met een tweeden druk van een „Gids der Nederlandsche weldadigheid", die hij tevoren in samenwerking met anderen had samengesteld, toen hij in Februari 1911 plotseling overleed. Onder zijn redactie werd uitgegeven: „Les médailles et plaquettes modernes (Texte français et hollandais, Haarlem 1899—1906, livr. 1—18). Verder verscheen van zijn hand: „Grieksche munten in historische orde gerangschikt" (1901), terwijl hij met *A. O. van Kerkwijk* uitgaf: „Keur van munten uit het Koninklijk Kabinet van munten, penningen en gesneden steenen te 's-Gravenhage" ('s-Gravenhage 1910), welk werk ook met Fransche tekst is uitgegeven.

Dompierre d'Hornoy, *Charles Marius Albert,* een Fransch officier der marine en minister, den 24sten Februari 1816 geboren, trad in 1828 in dienst bij de marine, werd in 1854 scheepskapitein, in 1864 schoutbij-nacht, in 1869 generaal-directeur van het ministerie van Marine. Na de omwenteling van den 4den September 1870 was hij tot den 20sten Januari 1871 ad interim minister van Marine, totdat de vice-admiraal *Fourichon,* tot die betrekking benoemd, was aangekomen. Ook na het vertrek van dezen naar Tours, bestuurde hij wederom de zaken der marine te Parijs. Bij de verkiezingen van den 8sten Februari 1871 werd hij tot afgevaardigde voor het departement Somme gekozen en nam plaats aan de rechterzijde. Na den val van *Thiers* belastte hij zich den 25sten Mei 1873 in het Kabinet van den hertog *de Broglie* met de portefeuille van Marine, maar trad af den 23sten Mei 1874 bij de nederlaag van dit bewind. Van 1885 tot 1893 was hij, als afgevaardigde van de Somme, lid van de Kamer. Hij overleed in 1901 te Parijs.

Dompo is een rijkje op het Nederlandsch Indische eiland Soembawa. Het grenst ten N. aan Sanggar en de Javazee, ten O. aan Bima, ten W. aan het rijk Soembawa en de baai van Saleh en ten Z. aan den Indischen Oceaan. Het staat onder een sultan. De bevolking heeft veel overeenkomst met die van Bima (zie aldaar).

Evenals de andere rijkjes op Soembawa werd Dompo in het begin der 17de eeuw door Gowa onderworpen; het Bongaaisch contract maakte aan die verhouding een einde, daar Dompo toen onder de bondgenootschappelijke landen werd opgenomen. In 1765, 1858 en 1886 werden contracten met Dompo gesloten. Het aantal inwoners wordt thans op 3000 tot 6000 zielen geschat. Zie verder *Soembawa.*

Domproost is de proost (zie aldaar) van een domkapittel.

Digitized by Google

Domrà is de naam van een oud-Russisch instrument, dat tot de familie der luiten behoort. Het heeft een naar onder sterk gewelfde klankkast met vlak bovenblad en een langen hals. De domrà kwam in de 16de en 17de eeuw voor en werd in drie grootten gebouwd *(domrà,* kleine *domrà* en bas-*domrà).*

Domrémy-la-Pucelle, de geboorteplaats der Maagd van Orléans, is een klein dorp in het Fransche departement des Vosges, op den linker oever van de Maas, in een bevallig dal en op de grenzen van Lotharingen gelegen met 300 inwoners. Een inscriptie in den gevel wijst er het huis aan, waar *Jeanne d'Arc* geboren werd. Ook bevinden er zich 2 standbeelden dier heldin en een kerk te harer eere gebouwd.

Domscholen of kathedraalscholen waren scholen, verbonden aan een kathedraal, waarvan het oorspronkelijke en eerste doel was de opvoeding en het onderricht der aankomende geestelijkheid. Later ontstond naast deze afdeeling (de *schola interior)* een tweede (de *schola exterior)* voor opleiding der leeken. Hun ontstaan valt in de 5de eeuw. Zij waren een navolging der kloosterscholen. In de 6de eeuw bloeide bijv. in Gallië de school van Arles, bekend zijn ook de domscholen van *Chrodegang* van Metz (742—766), die een kloosterlijken leefregel invoerde voor de scholieren. In de 13de eeuw ontwikkelde zich uit deze scholen de universiteit, waarvan die van Parijs een der eerste en beroemdste was. In ons land bezat de Utrechtsche domschool groote vermaardheid. Zij werd gesticht door *Willibrord* (± 700) en verbonden aan den *Sint Salvator,* later den St. Martinus (den tegenwoordigen dom) en bestond tot 1586. In plaats van de domscholen kwamen na het concilie van Trente de seminaria.

Zie: *M. Schoengen,* Geschiedenis van het onderwijs in Nederland (Amsterdam 1911 v.v.).

Don, in het Portugeesch *dom,* afkomstig van het Latijnsche woord *dominus* (heer), is in Italië en Spanje de titel van alle adellijke personen, ook zelfs van de koningen en van de koninklijke prinsen; in Spanje is hij echter ook in gebruik als hoffelijke titel voor niet-adellijken. In Portugal wordt hij slechts door den vorst en de leden van het koninklijk huis gevoerd, in Italië door alle geestelijken. Aanzienlijke vrouwen voeren den titel van *donna* (Italiaansch), *doña* (Spaansch) en *dona* (Port.).

Don, door de Ouden *Tanaïs* genoemd, is na de Wolga en den Dnjepr de grootste rivier van Europeesch Rusland. Zij heeft een stroomgebied van 430 259 v. km., ontspringt in het gouvernement Toela bij de stad van dien naam als een kleine beek, die zich in het Iwanmeer uitstort, en doorstroomt over een lengte van 1855 km. de gouvernementen Rjasan, Tambow, Woronesj en het land der Donsche Kozakken. Haar bovenloop strekt zich uit tot Woronesj tusschen wouden en korenvelden, terwijl men er tevens uitgebreide ijzerertslagen aantreft. Beneden Woronesj komt zij in de lage steppen van Zuid-Rusland en stroomt door kalksteen- en krijtbeddingen zoover zuidoostwaarts, dat zij bij Staniza Katsjalinskaja slechts 60 km. van de Wolga verwijderd en van deze door een heuvelreeks gescheiden is. In haar benedenloop stroomt zij door een lage vlakte, die telkenjare regelmatig overstroomd wordt. Beneden Rostow verdeelt zij zich: de noordelijke arm of *Doode Don* (Mertwoi Donez), aan de oevers waarvan men de overblijfselen der oude stad Tanaïs ontdekt heeft, is de minst belangrijke, de zuidelijke splitst zich bij Azow in 3 takken, namelijk den eigenlijken Don, de Kalansja en de Koetoerma. Deze vertakken zich weder in een aantal stroompjes, die een delta doorstroomen, voordat zij in de Golf van Taganrog uitmonden. De Don ontvangt 37 zijrivieren, van welke de Messjta, de Woronesj, de Choper, de Medwjediza, de Ilowla en de Manytsj op den linkeroever de belangrijkste zijn. De Don is in het algemeen waterarm en begint eerst behoorlijk bevaarbaar te worden bij Woronesj, terwijl op haar benedenloop de vaart door veel ondiepten en zandbanken belemmerd wordt. Van de rivier zijn 1285 km. bevaarbaar. Ook is zij zeer vischrijk.

Dona en **Doña.** Zie *Don.*

Donaat. Zie *Donatus, Aelius.*

Dona Francisca, een Duitsche kolonie in de Braziliaansche provincie Santa Catarina, 25 km. ten Z.W. van de havenstad São Francisco, ligt aan de rivieren Cubatao, Cazoeira en Pirahy, van welke de beide eerste na een korten loop in de Lagoa de Sagoeassoe uitmonden, terwijl de derde zich oostwaarts naar Itapocu wendt. Zij omvat een mild besproeid, heuvelachtig landschap, met een oppervlakte van 1444 v. km., dat in het zuidelijk gedeelte moerassig is. Het klimaat is warm-gematigd (gemiddelde temperatuur 20,6° C.). De vochtige zomer is niet al te warm, en in den winter doet zich nu en dan de vorst gevoelen. Suikerriet groeit in de rivierdalen en de koffiestruik op de heuvels. De voornaamste cultuurplant is de maniok, en ook de aanbouw van arrowroot breidt zich allengs uit. De veelvuldige regens benadeelen den katoenheester, maar het land is voor den tabaksbouw zeer geschikt. Ook rijst, bataten, yams, ananassen enz. willen er zeer goed groeien. Hoofdplaats is Joinville, met 3000 inwoners.

Deze kolonie werd in 1849 door een maatschappij, den „Kolonisationsverein", te Hamburg, gesticht, die een uitgestrektheid gronds verkreeg van *Dona Francisca* bij haar huwelijk met den prins *van Joinville* en daarbij de verplichting op zich nam binnen vijf jaren een bepaald aantal kolonisten daarheen te zenden. Zij kon daaraan voldoen, geholpen door haar aanzienlijk kapitaal en door den steun der Braziliaansche regeering.

Donajec of *Dunajec* is de naam van een rivier in Galicië. Zij ontspringt aan de noordelijke helling van het hooge Tatragebergte met 2 armen, de *Czarny* (Zwarte) *Dojanec* en de *Bialy* (Witte) *Dojanec.* Nadat deze zich bij Neumark vereenigd hebben, vormt de rivier de grens tusschen Galicië en Hongarije, stroomt noordwaarts en neemt bij Altsandec de Poprad op, welke van de zuidelijke helling van den Tatra komt. De oevers der Donajec blijven hoog en steil en haar stroom is snel tot aan de plek, waar zij de Biala opneemt, die van de Karpaten komt. Na een loop van 208 km. mondt zij

Digitized by Google

uit in de Weichsel tegenover de stad Opatowec. De rivier is zeer vischrijk.

Donald is de naam van eenige koningen van Schotland. Van hen noemen wij:

Donald V, Mac Alpin, die in 860 de opvolger werd van zijn broeder *Kenneth*. De sage, dat door zijn uitspattingen een opstand ontstond onder de Picten, die zich met *Osfred* en *Ella*, de machtigste vorsten van Engeland, verbonden, is niet met eenig historisch feit in verband te brengen. Hij overleed in 864.

Donald VII of *Duncan I*, die eerst gouverneur was van Cumberland en in 1034 tot koning gekozen werd, hield met kracht de teugels des rijks en beschermde het volk tegen de verdrukking der aanzienlijken. Overwonnen door *Suen*, koning der Denen, nam hij de vlucht naar Perth, doch werd door zijn bloedverwant *Macbeth* bijgestaan. Laatstgenoemde vermoordde hem in 1044 en maakte zich meester van den troon. *Shakespeare* ontleende aan die gebeurtenis de stof voor zijn treurspel: „Macbeth".

Donald VIII, bijgenaamd *Bane* of *de Witte*, was een zoon van den voorgaande. Na den dood van zijn broeder *Malcolm III* (1093), plaatste hij zich met behulp van *Magnus*, koning van Noorwegen, op den troon, maar wegens zijn gestrengheid voegde de adel zich aan de zijde van een anderen pretendent, *Duncan* genaamd. Nadat hij dezen door sluipmoord had uit den weg geruimd, kwam hij weder aan het bewind, doch daar hij het land niet kon beschermen tegen de aanvallen van Engeland en Noorwegen, droegen de Schotten het bestuur op aan prins *Edgar*, een zoon van *Malcolm III*. Deze vorst stiet hem van den troon (1097), beroofde hem van het licht der oogen en wierp hem in den kerker, waar hij in 1098 overleed.

Donar, in het oud-Saksisch *Thunar*, is een der namen van *Thor*. Zie aldaar.

Donatello, eigenlijk *Donato di Niccolo di Betto Bardi*, een Italiaansch beeldhouwer, in 1383 te Florence geboren, gestorven aldaar den 13den December 1466. Hij is de eerste kunstenaar, die in zijn werk zoo getrouw mogelijk de werkelijkheid poogde weder te geven. In 1406 maakte hij twee mannen beelden voor het noordelijk portaal der kathedraal te Florence, in 1415 een houten kruisbeeld voor de kerk Santa Croce aldaar. *Donatello* voltooide in 1416 twee beelden voor den gevel der kerk van Or San Michele, St. Marcus en de H. Joris, waarvan het laatste terecht als een zijner meesterstukken geldt.

In 1426 waren de beelden voltooid, die voor den klokkentoren der kathedraal te Florence werden besteld, namelijk die van den H. Johannes, den profeet Habakuk, den profeet Jeremias en van David. In 1427 volgde de voltooiing van het grafteeken voor paus *Johannes XXIII* in de doopkapel te Florence. Ongeveer terzelfder tijd versierde *Donatello* de doopvont der kerk San Giovanni te Siena met een reliëf, dat in brons werd gegoten, en Salome voorstelt, en met bronzen kinderbeeldjes, waarvan er zich thans een in het museum te Berlijn bevindt.

In 1432 ging *Donatello* naar Rome, waar hij een tabernakel met *Christus'* begrafenis maakte, dat zich thans in de St. Pieterskerk bevindt. Behalve dit reliëf ziet men hier ook fraaie figuren van engelen.

Met *Michelozzo* en *Portigiani* maakte *Donatello* in 1433 den predikstoel tegen den gevel der kathedraal te Prato, die met reliëfs van dansende kinderen versierd is.

In 1440 kwamen de beroemde reliëfs, waarmede *Donatello* de galerij der kathedraal te Florence versierde, gereed. Ook hier zijn dansende kinderen voorgesteld. Een bronzen beeld van *David*, dat *Donatello* voor *Cosimo de' Medicis* maakte, berust nu in het Bargello-museum te Florence. Dezelfde verzameling bezit ook een bronzen reliëf met „De Kruisiging" en verscheidene bronzen borstbeelden van den meester.

Nadat *Donatello* de sacristie der kerk San Lorenzo te Florence met beeldhouwwerk had versierd, vertrok hij naar Padua. In 1443 maakte hij daar het bronzen crucifix, in 1446 de bronswerken van het hoogaltaar in de kerk Sant' Antonio. Deze bronswerken bestaan uit zeven meer dan levensgroote beelden, de vier zinnebeelden der evangelisten, vier reliëfs met voorstellingen uit het leven van den H. Antonius van Padua en twaalf reliëfs met kinderen, die muziek maken.

Van 1448 tot 1453 was *Donatello* te Padua bezig met het groote bronzen ruiterstandbeeld, dat *Erasmo de Narni*, gezegd *Gattamelata*, voorstelt, en op het plein voor de kerk van den H. Antonius werd opgericht.

In 1457 was *Donatello* weder te Florence, waar hij de bronzen groep van *Judith* vervaardigde, die men nu in de Loggia dei Lanzi heeft opgesteld. Daarna ging de beeldhouwer naar Siena, waar hij het beroemde bronzen beeld van *Johannes* den Dooper maakte, dat in de Doopkapel der kathedraal bewaard wordt.

De laatste werken van *Donatello* waren de bronzen reliëfs voor de predikstoelen der kerk San Lorenzo te Florence, waar tafereelen uit de lijdensgeschiedenis zijn wedergegeven. Deze reliëfs zijn niet voltooid, doch na den dood van *Donatello* door zijn helpers *Bertoldo di Giovanni* en *Bartolommeo Bellano* afgemaakt.

Zie: *Wilhelm Bode,* Die Italienische Plastik (Berlijn 1905).

Donaten *(donati)* heeten leeken, die hun bezittingen aan een klooster schonken, die tevens zich verplichtten tot gehoorzaamheid aan den overste, deelachtig werden aan verschillende privilegie's van het klooster, maar niet in eigenlijken zin tot de kloosterorde toetraden. Ook duidt men met dien naam aan onmondige kinderen, die door ouders aan een klooster werden overgegeven. Voor deze beiden gebruikt men ook den naam *Oblaten*. Eindelijk verstaat men onder dezen naam de leekenbroeders, die de kloostergeloften aflegden in de orde der Ongeschoeide Carmelieten.

Donati, *Baldassare,* een Italiaansch componist der 16de eeuw, was in 1550 zanger aan de San Marco te Venetië en in 1562 kapelmeester der „kleine kapel", waar zangers voor de groote kapel werden opgeleid. Toen de kleine kapel in 1565 werd ontbonden, werd hij weer zanger,

Digitized by Google

in 1580 directeur van het seminarium der kapel en in 1590 opvolger van *Zarlino*, als eerste kapelmeester. Hij overleed in 1603. Hij schreef tal van madrigals en motetten, die destijds zeer in aanzien waren.

Donati, *Giambattista*, een Italiaansch sterrenkundige en meteoroloog, werd den 16den December 1826 te Pisa geboren, studeerde eerst in laatstgenoemde stad en begaf zich vervolgens naar Florence, waar *Amici* hem belangstelling inboezemde voor de sterrenkunde. In 1852 werd hij er assistent aan de sterrenwacht en bepaalde zich vooral tot het zoeken van kometen. Hij ontdekte dan ook de komeet II van 1855, de komeet VI van 1857 en de schitterende komeet V van 1858, welke laatste naar hem is genoemd. In 1858 werd hij benoemd tot adjunct-observator aan de sterrenwacht te Florence, vestigde zijn aandacht op de spectra der vaste sterren en deelde de uitkomsten daarvan mede in de „Annalen van het Koninklijk Museum" te Florence. In 1864, na den dood van *Amici*, werd hij directeur der sterrenwacht en deed de nieuwe sterrenwacht op den berg te Arcetri bij Florence verrijzen. Vooral maakte hij zich verdienstelijk door een ijverige toepassing der spectraalanalyse. Hij stichtte in 1871 een vereeniging van Italiaansche spectroscopisten en vervaardigde een spectroscoop met 25 prisma's, die op de tentoonstelling te Weenen in 1873 door alle deskundigen bewonderd werd. Ook bevorderde hij zeer den vooruitgang der meteorologie. Hij werd voorzitter der Italiaansche Meteorologische Commissie. Op een reis naar het Congres van meteorologen te Weenen werd hij aangetast door de cholera; wel keerde hij zoo spoedig mogelijk terug naar Florence, maar overleed aldaar den 20sten September 1873. Een groot aantal verhandelingen over natuur- en sterrenkundige onderwerpen heeft hij geleverd aan verschillende Italiaansche tijdschriften.

Donatie. Zie *Schenking*.

Donatio Constantini. Zie *Schenking van Constantijn*.

Donatisten of *Agonistieken* (d. w. z. strijders, n.l. voor *Christus*) geheeten, waren de aanhangers eener sekte, die zich in de 4de eeuw in N.-Afrika van de Katholieke kerk afscheidde, en zich daarin onderscheidde, dat zij volkomen zedelijke reinheid van ieder Christen, vooral van de geestelijkheid, en de strengste kerkelijke tucht eischten en gaarne het martelaarschap ondergingen. Toen in 311 *Caecilianus*, reeds gehaat bij de rigoristen, tot bisschop van Karthago werd benoemd en in strijd met het overgeleverd gebruik niet van den primaat van Numidië de wijding ontving, maar van bisschop *Felix van Aptunga*, die onder de verdenking stond de heilige boeken aan de heidensche overheid te hebben uitgeleverd, scheidde zich de partij der *Rigoristen* af en benoemde eerst *Majorinus* en na diens dood (313) *Donatus den Groote* tot bisschop van Karthago. Hij was met zijn vriend, eveneens *Donatus* geheeten en bisschop van Casae Nigroe in Numidië, het hoofd der partij, waarvan de aanhangers dan ook naar hem *Donatisten* werden genoemd. Van Karthago uit verbreidde zich het schisma over geheel Noord-Afrika. Keizer *Constantijn* de *Groote* bemoeide zich met de zaak en liet haar door bisschop *Melchiades* onderzoeken, die *Caecilianus* vrij sprak en *Donatus* afzette. Deze uitspraak werd bevestigd door een synode te Arles (314) en eveneens door *Constantijn* zelf, toen hij (316) door een beroep van *Donatus* tot een persoonlijke beslissing genoopt werd. Hij deed hun kerken sluiten, verbande hun bisschoppen, bereikte daarmee echter weinig, en liet de *Donatisten* daarom een tijdlang met rust. Later ging hij opnieuw tot maatregelen van geweld over, hetgeen echter tot een min of meer revolutionnaire beweging onder de vervolgden aanleiding gaf. De heftigsten der partij, fanatici, vereenigden zich n.l. met de ontevreden boeren en trokken, kerkelijke en sociale eischen samenvoegend — *Circumcellionen* (van *cella* = boerenhut) of *Agonistieken* (strijders), ook *Campitae* (van *Campus* = veld) geheeten — zonder vaste woonplaats door het land rond, vernielden de Katholieke kerken en predikten vrijheid en broederschap. Opnieuw werd met kracht van wapenen tegen hen opgetreden en in 345 door *Taurinus* de rust althans uiterlijk hersteld. Het schisma bleef bestaan en nog herhaaldelijk vaardigden keizers scherpe edicten tegen de Donatisten uit. Hun hevigste tegenstander werd *Augustinus* (zie aldaar). In 411 vond te Karthago een groot dispuut plaats in tegenwoordigheid van 286 Katholieke en 279 agonistieke bisschoppen. De keizerlijke commissaris besliste ten gunste der Katholieken en in 414 werden aan de Donatisten alle burgerlijke rechten ontnomen, in 415 het recht om godsdienstige bijeenkomsten te houden. Nochtans konden de hevigste vervolgingen de sekte niet uitroeien en nog in 600 bestond zij, totdat Vandalen en Arabieren de Noord-Afrikaansche kerk geheel te gronde deden gaan.

Donatus, *Aelius*, was een Romeinsch taalkundige, die omstreeks het midden der 4de eeuw te Rome onderwijs gaf en een drietal werken schreef, namelijk: „De litteris, syllabis, pedibus, tonis", „De octo partibus orationis", en „De barbarismo, soloecismo, schematibus, tropis", welke in het „Corpus grammaticorum" van *Lindemann* zijn opgenomen, te zamen een behoorlijk leerboek der taal vormen en in de Middeleeuwen algemeen gebruikt werden, zoodat men doorgaans een Latijnsche spraakkunst een „Donatus" noemde. Zulk een boek is het eerste geweest, dat men door middel van houtdruk heeft trachten te vermenigvuldigen, waarom „Donatus" een belangrijke rol vervult in de geschiedenis der boekdrukkunst (zie aldaar). *Donatus* heeft ook een „Commentarius in Terentii comoedias" geschreven, en van een gedeelte van dit boek bestaat nog een uittreksel.

Donatus, *Tiberius Claudius*, een Romeinsch taalkundige, leefde omstreeks 400 na Chr. en was de schrijver van een historisch-aesthetischen commentaar op de „Aeneïs", waarvan echter slechts fragmenten over zijn.

Donau, door de Ouden *Danubius* genaamd, terwijl haar benedenloop, dien men het eerst leerde kennen, *Ister* genoemd werd, is na de Wolga de langste en aanzienlijkste rivier in

Digitized by Google

Europa, de voornaamste van het stroomgebied der Zwarte Zee en de groote waterweg tusschen het midden en het oosten van ons werelddeel, langs wier oevers verschillende volkeren leven. Zij ontspringt in het groothertogdom Baden, nabij Donaueschingen, op de Z.O.-helling van het Zwarte Woud, waar zij gevormd wordt door de vereeniging van twee beken, de Brege en de Brigach, welke laatste nog een beekje, Donau geheeten, uit den slottuin van Donaueschingen opneemt.

De Donau is de eenige rivier van Middel-Europa, welke over het geheel oostwaarts stroomt, terwijl zij haar weg kiest langs hoogvlakten en door voormalige meren. Bij Donaueschingen ligt de waterspiegel van den Donau 690 m. boven de oppervlakte der zee. Van Geisingen tot Scheer baant zij zich met snellen stroom een weg tusschen de steile rotswanden der juravorming van den „Rauhe Alp" en stroomt daarna noordoostwaarts door de Donaurieden, een moerassige en grazige vlakte van Opper-Zwaben, tot aan Ulm. Hier neemt zij den Iller op, krijgt een breedte van 78 m., wordt bevaarbaar en stroomt over de Beiersche hoogvlakte door moerassige streken in een oost-noordelijke richting, langs Lauingen, Dillingen, Höchstadt, Donauwörth, Neuburg, Ingolstadt, Vohburg, Kelheim en Regensburg, en bereikt bij Donaustauf, haar noordelijkste punt, het Beiersche Woud, gaat vanhier over Straubing en Deggendorf naar Passau, waar zij 287 m. boven den zeespiegel ligt, en eindigt hier haar bovenloop.

Bij Passau, waar haar watermassa door die van den Inn meer dan verdubbeld wordt, begint de middelloop en stroomt zij op Oostenrijksch gebied over Linz, Grein, Ips, Mölk, Krems, Toeln, Konneuburg en Klosterneuburg tusschen het Bohemer-, Greiner- en Manhartswoud aan de eene en de helling der Norische Alpen aan de andere zijde, als een bergstroom door rotskloven en schilderachtige dalen, somtijds met meer dan een arm. Beneden Grein (218 m.) wordt de bedding tot 146 m. vernauwd en bevinden zich stroomversnellingen. De vroegere draaikolk is verdwenen, doordat men het rotseilandje Haustein heeft laten springen. In 1893—1894 werden ook de roteen ten deele verwijderd, zoodat thans 2 schepen elkander behoorlijk passeeren kunnen. Boven Weenen zou in de Beneden-Oostenrijksche vlakte haar benedenloop beginnen, indien zij zich niet door het Leithagebergte en door uitloopers der Kleine Karpathen een weg moest banen. Nadat zij in genoemde vlakte eilanden omsloten en door de engte tusschen Theben en Preszburg gedrongen is, verlaat zij Oostenrijk en bereikt de Boven-Hongaarsche vlakte; hier omvat zij de Groote en Kleine Schütt, twee eilanden, van welke het eerste 87 km. en het tweede 48 km. lang is. Nadat verder de twee armen zich bij Komorn weder vereenigd hebben, stroomt de Donau oostwaarts naar Gran. Tusschen deze stad en Waitzen baant zij zich een weg door de heuvels van het Bakonywoud en door de uiterste takken der noordwaarts gelegen Karpathen. Bij Waitzen wendt zij zich zuidwaarts langs Boedapest naar de groote Neder-Hongaarsche vlakte, waar zij, met een breedte van 1000 m. en een gemiddelde diepte van 8 m., veel eilanden, moerassen en rietpoelen vormend, tusschen lage, zandige oevers voorwaarts kronkelt. Eerst beneden den mond der Drave bij Voekovar, waar zij zich oost-zuidwaarts keert, vervolgt zij (behalve tusschen Peterwardein en Semlin-Belgrado) door bevallige streken haar weg, tot aan de plek, waar zich tusschen de granietgevaarten van het Banaat ten noorden en de kalkgesteenten van Servië ten zuiden de merkwaardige poort bevindt, die zich onder den naam Clissura, meer bekend als IJzeren Poort, van het spoorwegstation Basiasch tot aan Sibb (een plaats in Servië) over een afstand van 128,6 km. in de gedaante van een sterk kronkelende rotskloof vertoont, met een afwisselende breedte van 100 tot 1900 m. (op een plaats zelfs 60 m.) met een diepte, die hier en daar 75 m. bedraagt, met een sterk en ongelijk verdeeld verval van water, hier en daar doorsneden van riffen en rotsklompen, en met stroomversnellingen en ondiepten, die de scheêpvaart vroeger bemoeilijkten, doch in de jaren 1890—1896 aanzienlijk verbeterd zijn. In de IJzeren Poort bedraagt het verval zelfs 0,54 m. per km. en op een afstand van 750 m. zelfs 13 m.

Hier verlaat de rivier Hongarije en betreedt het Balkanschiereiland, waarmede tevens de benedenloop van den Donau een aanvang neemt. Nu stroomt zij met talooze kronkelingen over Toernoe-Severin, Kladova en Widdin naar het zuiden, dan over Nikopoli, Sistova (waar zij het verst zuidwaarts dringt), Roestsjoek, Silistria en Rassova oostwaarts met een breedte van 700 tot 1000 m. en met een gering verval door de groote vlakte van Walachije met uitgebreide, moerassige, veelal met riet begroeide streken, die van doode Donautakken doorsneden zijn. Bij Tsjernawoda (beneden Rassova) verandert de Donau, door de hoogvlakte der Dobroedsja daartoe gedwongen, plotseling haar oostelijke richting in een noordelijke over Hirsova en Braila, vormt ook daar een doolhof van armen en takken en herneemt eerst na haar vereeniging met den Sereth bij Galacz haar oostwaartsche richting, terwijl zij langs Reni en Isaktsja stroomt, den Proeth opneemt en met een aantal meren in verband staat. Boven Toeltsja eindelijk begint haar delta, waarin zij zich in 3 armen verdeelt, onder de namen Kilia, Soelina en St. Georgkanaal bekend, die haar water in de Zwarte Zee voeren. Van deze was tot 1900 alleen de Soelina-arm goed bevaarbaar, vooral na de verbetering die in Mei 1894 voltooid werd. In strijd met de bestaande tractaten werd omstreeks 1900 ook de Kilia-arm door Rusland bevaarbaar gemaakt. De delta is woest en slechts bewoond door buffels, wolven en watervogels. Voor de kust verheft zich op het Slangeneiland een lichttoren.

De afstand van de bronnen van den Donau tot aan haar mond bedraagt 1684 km. en de stroomlengte 2860 km., terwijl het stroomgebied een oppervlakte heeft van 805 572 v. km., van welke 443 610 v. km. tot de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie behooren. Als men de stroom-

Digitized by Google

pjes van gering belang niet in rekening brengt, telt zij 120 zijrivieren, waarbij zich 60 groote bevinden, van welke 34 bevaarbaar zijn. Tot de belangrijkste behooren aan de rechterzijde de Iller, de Lech, de Isar, de Inn, de Traun, de Enns, de Ybbs, de Leitha, de Raab, de Sarviz, de Drave, de Save en de Morawa; aan de linkerzijde de Wernitz, de Altmühl, de Naab, de Regen, de Ilz, de March, de Waag, de Neutra, de Gran, de Eipel, de Theisz, de Bega, de Temes, de Aloeta, de Schyl, de Ardsjis, de Jalomiza, de Sereth en de Proeth. Verder heeft men op haar gebied onderscheiden kanalen, zooals het Karolinakanaal tusschen Dillingen en Lauingen, het Lodewijkskanaal, het Weener-Neustädter-, het Bacser- en het Begakanaal. De Donau is zeer vischrijk, voornamelijk vangt men er zalmen, steuren en karpers. De bevaarbaarheid neemt reeds een aanvang bij Ulm, doch het gedeelte vandaar naar Donauwörth is nog altijd ongeschikt voor groote schepen en stoombooten. Slechts platboomde schepen en vlotten kunnen er gebruik van maken. Deze gaan enkel naar beneden en worden te Weenen na het lossen der lading verkocht. Wel heeft men zoowel in Beieren als in Oostenrijk millioenen guldens besteed aan het verbeteren van havens en jaagpaden, aan het wegruimen van draaikolken en riffen en aan het verwijderen der poorten, zoodat haar beteekenis als scheepvaartweg zeer is toegenomen.

In vroeger tijd was de vaart op den Donau nog meer dan op den Rijn met tollen belast, zoodat men in Beneden-Oostenrijk alleen 77 plaatsen had, waar betaald moest worden. Die tollen waren grootendeels het eigendom van adellijke geslachten. Eerst de vrede van Teschen (1779) vergunde aan Oostenrijk en Beieren het vrije verkeer op den Donau, den Inn en de Salzach, en die bepaling werd in 1816 vernieuwd. Een ander verdrag, in 1851 tusschen die twee staten gesloten, bevorderde het verkeer te water, maar het privilegie der Oostenrijksche Donaustoomvaart-Maatschappij bleef. Verder verleende Turkije in 1854 aan schepen van niet-Oostenrijksche natiën bij het afvaren der rivier dezelfde rechten als aan die van Oostenrijk. Toch gaven velerlei belemmeringen en vooral ook de staat van zaken aan den benedenloop aanleiding tot rechtmatige klachten. Rusland voerde heerschappij over de Donaumonden en deed niets tot hun verbetering, en zelfs een conventie, daaromtrent in 1840 tusschen Oostenrijk en Rusland gesloten, bracht geenerlei verandering, zoodat men berekenen kon, dat de mond der hoofdrivier van Middel-Europa weldra door verzanding gesloten zou worden. Het was dus volstrekt noodig, dat de Donau aan het gezag van Rusland ontrukt werd, en dit had grooten invloed op de houding van Oostenrijk in den Krim-Oorlog, die met den vrede van Parijs (30 Maart 1856) een einde nam. Daarbij werd de Donau onder de hoede gesteld van het Europeesche volkenrecht, aan de bepalingen der Weener Congresacte (Art. 108—116) onderworpen en voor alle natiën geopend. De rivier zou verbeterd en hiertoe alleen tolgeld gevraagd worden. Om een en ander ten uitvoer te leggen, werden twee commissiën benoemd, de Europeesche Donauscheepvaartcommissie, bestaande uit afgevaardigden van Frankrijk, Groot-Brittannië, Oostenrijk, Beieren, Württemberg en Turkije en belast met het bevorderen der bevaarbaarheid van de rivier en van haar monden, en de Permanente commissie der Donauoeverstaten, bestaande uit afgevaardigden van Oostenrijk,, Beieren Württemberg en Turkije, alsmede uit commissarissen voor Moldavië, Walachije en Servië, tot vaststelling der scheepvaartbepalingen. Deze laatste bracht de Donauscheepvaartacte tot stand, die den 7den November 1857 onderteekend en den 9den Januari 1858 te Weenen bekrachtigd werd.

Van grooter beteekenis was de scheepvaartsacte van den 2den November 1865, door de Europeesche Donaucommissie uitgewerkt, die uitgebreide bepalingen bevat omtrent scheepvaart, waterpolitie, loodswezen enz. Thans nog is deze acte, waaraan den 28sten Mei 1881 nog een toegevoegd werd, de algemeen erkende grondslag der rechten op den benedenloop van den Donau. Door de Berlijnsche congresacte van den 13den Juli 1878 (art. 52—57) werd aan Roemenië een zetel en stem in de Europeesche Donaucommissie gegeven en haar machtsgebied tot Galatz uitgebreid. Verder werd besloten ook het stuk van de IJzeren Poort tot Galatz onder een internationale commissie te stellen van rivier- en scheepvaartpolitie, die zooveel mogelijk diende samen te werken met die van Galatz af. Het hiervoor vereischte reglement moest door de Europeesch Donaucommissie met behulp van afgevaardigden uit de oeverstaten, uitgewerkt worden. Terwijl de onderhandelingen met Bulgarije en Servië tot een overeenkomst leidden, ontstond met Roemenië een thans nog niet opgelost conflict. Op een conferentie te Londen, den 8sten Februari 1883 samengekomen, om een reglement vast te stellen, verlangde Roemenië een stem, hoewel het niet tot de onderteekenaars van het Berlijnsche Congres behoorde, terwijl de onderteekenaars de zaak als een Europeesch geschil, d. i. als een zaak der groote staten beschouwend, aan Roemenië en Servië slechts een adviseerende stem toekenden en deze staten wilden opnemen in het verbond, door de groote mogendheden gesloten. Hiertegen protesteerde Roemenië en noemde het een schennis van de rechten der respectieve oeverstaten, dat aan de gemengde commissie, met het toezicht belast, doch waarin ook Roemenië, Servië en Bulgarije vertegenwoordigd zouden zijn, dezelfde onafhankelijkheid van de territoriale mogendheden zou toegekend worden als aan de Europeesche Donaucommissie. Eveneens wilde Roemenië aan Oostenrijk-Hongarije slechts het voorzitterschap in de commissie toekennen, als het daartoe gekozen zou worden. Op deze wijze zou verhinderd zijn, dat het natuurlijk overwicht van Oostenrijk op genoemd stuk van den Donau duidelijk was uitgesproken. In weerwil van den tegenstand van Roemenië onderteekenden de groote mogendheden den 10den Maart 1883 een verdrag, waarbij de volmacht der Europeesche Donaucommissie tot den 24sten April 1904 verlengd en haar machtsgebied tot Braïla uitgë-

Digitized by Google

strekt zou worden. Met het toezicht over de afdeeling Braïla-IJzeren Poort werd een gemengde commissie belast voor denzelfden tijd als de Europeesche. Vertegenwoordigers zouden zijn, behalve Servië, Bulgarije en Roemenië, Oostenrijk als voorzitter en een volgens de alfabetische volgorde der staten ieder half jaar aftredend lid der Europeesche commissie, met uitzondering echter der in de gemengde commissie reeds zitting hebbende leden. Daar Roemenië in zijn houding bleef volharden en de groote mogendheden het niet dwingen wilden toe te treden, te meer daar groote rechtsgeleerden opkwamen voor zijn oeverrechten, kon het verdrag niet in werking treden. De in 1896 voltooide reguleeringswerken van de IJzeren Poort maken echter volledige scheepvaartvrijheid over den geheelen Donau noodzakelijk en hiertegen verzet zich juist Roemenië nog steeds. Volgens het Londensche verdrag van den 13den Maart 1871 mogen alleen die staten tollen heffen, welke medegewerkt hebben aan verbeteringen van den rivierloop, van schepen, die daarvan nut trekken en slechts zoolang, totdat de uitgaven gedekt zijn.

De Donau is ook uit een krijgskundig oogpunt van groot belang, zooals blijkt uit de talrijke vestingen: Ulm, Ingolstadt, Passau, Linz, Komorn, Ofen, Peterwardein, Nieuw-Orsova, Widdin, Nicopolis, Roetsjoek, Silistria, Braïla en Ismaïla, die zich op haar oevers verheffen. In alle belangrijke Europeesche oorlogen, van *Darius* en *Alexander* af tot aan *Kossuth* en den laatsten Russisch-Turkschen Oorlog toe, vervult die rivier een belangrijke rol in de krijgsgeschiedenis.

Donaueschingen, een bevallig stadje in Baden, is gelegen aan den O.-voet van het Zwarte Woud, aan de spoorlijn Singen—Offenburg en op het punt, waar zich de Brege en de Brigach met een beekje uit den slottuin vereenigen en den naam van Donau aannemen. Het stadje telt (1910) 4077 inwoners en is de residentie van den vorst van Fürstenberg, die er een mooi kasteel bezit met een aanzienlijke boekerij, een schilderijenverzameling, groote paardenstallen, een reusachtige brouwerij enz. Verder vindt men er een gymnasium, een operagebouw, een archief, 3 R.-Katholieke en een Hervormde kerk en een minerale bron. Het plaatsje heeft cement-, stoelen- en borstelfabrieken. Naast het vorstelijk slot ligt de Donaubron, versierd met een prachtige marmergroep.

Donaukreis is de naam van een der vier districten van het koninkrijk Württemberg. Het is betrekkelijk het minst bevolkte en telt op 6261 v. km. (1910) 569 216 inwoners, waaronder 351 396 R.-Katholieken en 1935 Joden. Het omvat het zuidelijk gedeelte des rijks, grenst aan Beieren en het Bodenmeer, wordt door den Donau en zijn zijrivieren besproeid en levert veel graan, vlas, ooft en wijn. De hoofdstad is Ulm.

Donauprovincie of het *Tuna-vilajet* was tot 1878 een vilajet van Europeesch Turkije en omvatte het tegenwoordige vorstendom Bulgarije (zonder Oost-Roemelië) en de Dobroedsja.

Donauried is de naam van een moerassige streek, die zich, voornamelijk in Beieren en ook in Württemberg, van Gundelfingen tot aan den Lech uitstrekt. Deze strook lands heeft een lengte van 65 km. en een breedte van 8 km. De Donau stroomt er in het midden van Z. naar N. doorheen. Men geeft den naam Donauried ook wel aan de eveneens moerassige dalen van den Donau boven Ulm in Württemberg.

Donauscheepvaartcommissie. Zie *Donau.*

Donauvorstendommen is een naam waarmede de landschappen Moldavië en Walachije worden aangeduid, die thans het koninkrijk Roemenië vormen; soms ook wel geeft men hem aan Servië en Bulgarije.

Donauwörth is een stad in het Beiersche regeerings-district Zwaben, gelegen aan de uitmonding van den Wörnitz in den Donau, aan den voet van den Calvariënberg en den Schellenberg, aan een kruispunt van spoorwegen, 416 m. hoog. Men vindt er Evangelische en Katholieke kerken, waaronder de prachtige kloosterkerk met den sarcophaag van de ongelukkige *Maria van Brabant,* gemalin van hertog *Lodewijk van Beieren,* die in 1256 op zijn bevel onthoofd werd op den burcht Wörth (Veridi), waaraan de plaats haar naam ontleent. Ze telt (1910) 4585 inwoners.

Don Benito, een stad in de Spaansche provincie Badajoz, aan de helling van een heuvel op den linkeroever van de Guadiana en aan den spoorweg van Madrid naar Lissabon, ter hoogte van 250 m. boven de oppervlakte der zee gelegen, telt ongeveer 17 000 inwoners. In den omtrek verbouwt men wijn, voortreffelijke groenten, ooft en meloenen.

Don Carlos. Zie *Carlos.*

Doncaster, een stad in het Engelsche graafschap York, ligt aan den Don (een zijrivier van de Ouse), is het vereenigingspunt van zeven spoorwegen en telt (1911) 30 516 inwoners. De stad heeft een prachtige Gotische kerk, een Latijnsche school, een kunstschool, schouwburg, en werkplaatsen van den Noorderspoorweg (1500 arbeiders). Beroemd is de stad wegens haar groote graan-, wol- en paardenmarkten. In de nabijheid der stad worden jaarlijks beroemde wedrennen gehouden. 8 km. ten Z.W. ligt de Normandische ruïne Conisborough Castle.

Donchéry is een plaatsje in het Fransche arrondissement Sedan, 5 km. van de plaats van dien naam, aan de spoorlijn Mézières—Montmédy, en telt (1911) 1777 inwoners. In een der huizen van dit dorp had *Napoleon III* na den slag bij Sedan in den morgen van den 2den September 1870 een onderhoud met *Von Bismarck.* In het dorpje Frénois, 2 km. van Donchéry, ontving koning *Wilhelm* nog denzelfden dag *Napoleon* en wees hem Wilhelmshöhe bij Kassel tot verblijf aan.

Donda, *Dondo,* is een kaap aan de noordwestkust van Celebes, gevormd door den 2900 m. hoogen berg Donda. Het plaatsje Donda, tot Tontoli behoorende, is voor den handel niet onbelangrijk. Veel paarden en Tinombotabak worden van Tomini naar Donda gebracht en daar tegen lijnwaad en opium ingeruild.

Donder. Zie *Onweder.*

Digitized by Google

Donderbeitels noemt men wigvormige of kegelvormige steenen, welke aan de onbeschaafde ruwe volksstammen, die vroeger ons werelddeel bewoonden, tot wapens hebben gediend en nog in den grond gevonden worden. Ook geeft men dien naam wel aan versteende voorwereldlijke dieren (echinieten en belemnieten).

Donderbus is het eerste geschut, waarbij buskruit gebruikt werd en dat men zoo noemde in tegenstelling tot andere, geluidlooze schietwerktuigen. De inlandsche volken van Insulinde bedienen zich in den oorlog nog wel van donderbussen.

Donderdag is de vijfde dag der week en aldus genoemd naar den Noorschen Dondergod *Donar*, die in sommige opzichten met *Jupiter* overeenkomt. In den Middeleeuwschen kalender wordt deze dag aangeduid door het astronomische teeken 4 of genoemd *feria quinta, dies Jovis* (d. i. dag van *Jupiter*), *phinxtag* of *durnstag*. *Witte Donderdag* noemt men den Donderdag vóór Paschen, wellicht naar den doek, waarmede de voetwassching plaats had of naar de voetwassching of reiniging zelf (*Johannes* XIII : 1—5).

Donderkruid (*Inula* L. of *Conyza* D. C.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen*. Het onderscheidt zich door een halfbolvormig omwindsel, een naakten bloembodem en buisvormige bloempjes, van welke de schijfbloemen 2-slachtig, de straalbloemen vrouwelijk, onvruchtbaar en slank zijn, en door een harig zaadpluis. Twee soorten, *I. vulgaris (Donderkruid)* en *I. brittannica (Engelsche alant)*, komen in ons land voor, terwijl *I. Helenium* in tuinen wordt gekweekt. Zie verder *Inula*.

Donderlegioen of *Bliksemlegioen (legio fulminatrix)* is de naam, welke reeds door keizer *Augustus* aan het 12de Romeinsche legioen werd gegeven. Volgens de Christelijke legende werd deze naam ook gegeven aan een, voornamelijk uit Christenen bestaand legioen in het Romeinsche leger, dat in den oorlog van *Marcus Aurelius* tegen de Marcomannen en Quaden een onweder van den hemel had afgebeden, toen het met den keizer door den vijand omsingeld was en van dorst dreigde om te komen. Het onweder dreef den vijand op de vlucht en redde het leger van verdorsting, waarop de keizer zich tot het Christendom bekeerde.

Donderpad, *Zee- en Rivier-*, (Cottus scorpius en C. gobio) is de naam van visschen, behoorende tot de familie der *Schorpioenvisschen* of *Cottiden*. Ook is het de naam van kikkerlarven, die men zoo noemde, omdat men meende, dat ze na een donderbui uit de lucht kwamen vallen.

Donders, *Franciscus Cornelius*, een uitstekend Nederlandsch physioloog, oogheelkundige en hoogleeraar in de geneeskunde te Utrecht, werd den 27sten Mei 1818 te Tilburg geboren, begon zijn studiën aan de academie te Utrecht en tevens aan het Militair Hospitaal aldaar in 1835, werd in 1840 benoemd tot officier van gezondheid en geplaatst te Vlissingen, vervolgens te 's-Gravenhage en werd in 1842 aangesteld tot leeraar in de anatomie en physiologie aan bovengemeld Militair Hospitaal. Nadat hij in 1840 te Leiden den doctorsrang in de geneeskunde verworven had, werd hij in 1847 geroepen tot het hoogleeraarsambt aan de universiteit te Utrecht. Behalve physiologie en weefselleer onderwees hij ook oogheelkunde en werd de stichter van een physiologisch laboratorium. In 1851 begaf hij zich naar Londen, waar hij den beroemden oogarts *Albrecht von Graefe* ontmoette, met wien hij vervolgens door den dubbelen band van vriendschap en wetenschap verbonden bleef. Na zijn terugkeer in Utrecht deed hij, gesteund door het vertrouwen zijner landgenooten, het „Nederlandsch gasthuis voor ooglijders" verrijzen, waaraan hij een wetenschappelijken cursus verbond, die ook door talrijke buitenlanders bezocht werd. In 1863 werd hij gewoon hoogleeraar in de physiologie te Utrecht, en in 1866 verschaften het rijk en de gemeente hem de middelen, een uitmuntend physiologisch laboratorium te bouwen, dat in het volgende jaar voltooid werd.

Donders is met grooten ijver en uitstekend gevolg voor de wetenschap en voor de lijdende menschheid werkzaam geweest. Menigeen heeft aan zijn handige kunstbewerking en aan zijn raad herstel of het behoud van het gezichtszintuig te danken gehad. Door zijn belangrijke ontdekkingen verwierf hij een Europeesche vermaardheid. Hij was de eerste, die het chemisme der ademhaling als een dissociatieproces opvatte en tevens een der eersten, die de wet van het behoud van het arbeidsvermogen op het organisme toepaste. Met behulp van den noemotachograaf bepaalde hij den duur van zuiver psychische processen en bewees, dat met elken klank een bepaalde grondtoon van de mondholte overeenstemt. Ook de ontdekking der oorzaak van het accomodatievermogen door *Cramers* was voor een groot deel zijn werk, maar baanbrekend waren vooral zijn onderzoekingen op het gebied der physiologische optiek, meer in het bijzonder omtrent de anomalieën der accomodatie en refractie, alsmede de leer van het scheelzien. Hij voerde ook de cylindrische en prismatische brilleglazen in. Tot zijn meest beroemde leerlingen behooren professor *Molenschott* te Rome (zie aldaar) en professor *Snellen* te Utrecht (zie aldaar). Van zijn geschriften noemen wij: „Natuurkunde van den mensch" (Utrecht, 2 dln.), ook in het Russisch en Duitsch vertaald, „Anomalies of accommodation and refraction", uitgegeven in het Engelsch door de Sydenham-Society en in het Fransch, Duitsch, Russisch, Italiaansch en Spaansch, doch niet in het Nederlandsch vertaald, „De leer der stofwisseling als bron der eigenwarmte" (Utrecht 1845), „Micro-chemische onderzoekingen van dierlijke weefsels" (met den hoogleeraar *Mulder*, Utrecht 1846), „De leer der oogenbewegingen" (1864 in de „Holländische Beiträge"), waarin de naar hem genoemde wet beschreven wordt, „De harmonie van het dierlijk leven, openbaring van wetten" (Utrecht 1847), en „Over den aard der vocalen" (Utrecht 1858). Verder heeft hij bijna onafgebroken de onderzoekingen openbaar gemaakt, gedaan in het Physiologisch laborato-

Digitized by Google

rium, alsmede de wetenschappelijke bladen uitgegeven bij de „Verslagen van het Gasthuis voor ooglijders", bovendien de 2de en 3de serie van het „Nederlandsch Lancet", tevens de „Holländische Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften" in het „Archiv für Natur- und Heilkunde", met *Von Graefe* en *Arlt* het „Archiv für Ophthalmologie", hetwelk hij na het overlijden van *Von Graefe* met *Arlt* en *Leber* voortzette — en eindelijk een aantal belangrijke opstellen in binnen- en buitenlandsche tijdschriften.

In 1888 ontving hij op zijn 70ste jaar blijken van hulde uit alle deelen der wereld en werd hem een fonds aangeboden voor de oprichting van een „Donders-stichting". Hij overleed den 24sten Maart 1889 te Utrecht.

Dondersteenen. Zoo noemt men de steenkernen van zee-appels of zee-egels, die in ons diluvium gevonden worden. Het ontstaan van deze dondersteenen moeten we ons op de volgende wijze voorstellen: Is een zee-egel gestorven, dan vergaan de weeke deelen; de kalkschaal, die zich in de huid bevindt, blijft over; zulke schalen zijn nu indertijd gevuld met vuursteen, dat zich uit een oplossing afzette; werd dan later de kalkschaal op de een of andere wijze vernietigd, dan bleef de harde steenkern over, die dus een afdruk vormde van den binnenkant der kalkschaal. De meest voorkomende zijn: *Ananchytes sulcata* en *Echinocorus vulgaris*. Ze zijn afkomstig van dieren, die vnl. in het bovenkrijt geleefd hebben en door de gletschers met het krijt van de Oostzee zijn meegenomen. De naam dondersteenen is ontstaan, doordat men meende, dat ze bij een knetterende donderslag uit den hemel vielen. Zie verder *Zee-egel*.

Dondukow-Korsakow, *Alexander Michaelawitsj* vorst, een Russisch staatsman en van moederszijde een afstammeling van een khan der Kalmukken, die zich onderwierp aan *Peter den Groote*, geboren in 1822, behoorde tot de ijverigste leden der Panslavistische partij. Na den vrede van San Stefano (1878) werd hij gouverneur-generaal van het vorstendom Bulgarije en kwam zelfs in aanmerking voor den troon. Toen bij het Congres van Berlijn Oost-Roemelië niet bij Bulgarije gevoegd werd, trachtte hij de uitvoering van dien maatregel zooveel mogelijk te beletten. Den 23sten Februari 1879 opende hij, op last van den czaar, de eerste Nationale Vergadering van het vorstendom Bulgarije te Tirnowa. Zijn verkiezing tot vorst werd door den czaar, met het oog op de Europeesche mogendheden, niet gesteund, zoodat hij genoodzaakt was die van prins *Alexander von Battenberg* te bevorderen. In 1880 werd hij gouverneur-generaal van Charkow, in 1881 bevelhebber der troepen van Odessa en in 1882 hoofd van het militair bestuur in den Kaukasus. In 1890 werd hij lid van den Rijksraad; hij overleed den 28sten April 1893.

Donegal is de naam van een der noordwestelijke graafschappen der Iersche provincie Ulster. Het grenst ten O. aan de graafschappen Londonderry en Tyrone, ten Z. aan Fermanagh en de Donegalbaai en ten W. en N. aan den Atlantischen Oceaan. Het telt op 4844 v. km. 168 420 inwoners (1911), van welke 77,7 % den R.-Katholieken godsdienst belijden. De bodem is bergachtig en op veel plaatsen woest, maar bevat ook vruchtbare dalen en uitgestrekte weilanden. Verder zijn er veel veengronden en meren. De Foyle, de Erne, de Fen, de Glen, de Esk en de Salt zijn de voornaamste rivieren, veelteelt en visscherij de belangrijkste bronnen van bestaan. De hoofdplaats is Liffrod aan de Foyle met ongeveer 600 inwoners.

Donegal, de voormalige hoofdstad van het gelijknamige Iersche graafschap, gelegen bij de uitmonding der Esk aan de Donegalbaai, heeft een Franciscaner klooster en telt 1300 inwoners.

Donellus, *Hugo*, een rechtsgeleerde, heette eigenlijk *Hugues Doneau* en werd den 23sten December 1527 te Châlons sur Saône geboren. Hij studeerde te Toulouse en te Bourges en werd hier ter plaatse benoemd tot hoogleeraar in de rechten. Daar hij zich bij de Protestanten had aangesloten, werd hij in 1572 bijna het slachtoffer van den St. Bartholomaeusnacht. Eenige studenten brachten hem in vermomming buiten de stad, waarna hij zich naar Genève begaf en in 1573 door *Frederik III*, keurvorst van den Palts, tot hoogleeraar te Heidelberg werd aangesteld. In 1579 vertrok hij in die betrekking naar Leiden, doch daar hij in 1587 ter gelegenheid der geschillen over het bewind van *Leicester* zich sterk had uitgelaten over de Staten en den Prins, ontving hij zijn ontslag, keerde naar Duitschland terug en werd in 1588 geplaatst als hoogleeraar in de rechten te Altdorf, waar hij den 4den Mei 1591 overleed. Hij was een der vermaardste rechtsgeleerden zijner eeuw en onderscheidde zich door een sterk geheugen. Zijn voornaamste werk is de „Commentarii de jure civili"; de „Opera omnia, cum notis Pellegrini" zijn in 1762 tot 1770 in 12 foliodeelen in het licht verschenen.

Donez is een district in het Westelijk gedeelte van het land der Donsche Kozakken in het Z. van Rusland, geheel in het stroomgebied van de Donez gelegen, hoofdzakelijk op den linkeroever van dezen, terwijl een klein gedeelte zich ook op den rechteroever uitstrekt. Op 20 216,59 v. km. bevinden zich ongeveer 500 000 inwoners, die zich voornamelijk bezig houden met landbouw. De bodem is bedekt met de bekende, vruchtbare zwarte aarde, vermengd met leem. De hoofdplaats is Kamenskaja Staniza.

Donez is de belangrijkste zijrivier van den Don. Zij ontspringt in het gouvernement Koersk op 280 m. hoogte, stroomt door dit laatste en de gouvernementen Charkow, Jekaterinoslaw en het land der Donsche Kozakken en valt bij Rasdora in den Don. De lengte bedraagt 1096 km., het stroomgebied omvat 98 129 v. km. De breedte wisselt af van 20 tot 170 m., eveneens is de diepte zeer verschillend. De scheepvaart is van weinig beteekenis wegens zandbanken en veranderingen van vaarwater; de waterkracht wordt echter gebruikt tot het drijven van molens. De voornaamste zijrivieren zijn: de Woltsjanka, de Charkow, de Isjoem, de Tor en de Bachmoet.

Donezsche hoogvlakte of *Bergketen van de Donez* noemt men het gedeelte van de Donsche steppe in Zuid-Rusland, dat op den

Digitized by Google

rechter oever van de rivier de Donez gelegen is, beneden de stad Smijew een aanvang neemt en zich over een lengte van 400 km. uitstrekt tot de plaats, waar de Donez in den Don valt. Zij omvat het westelijk gedeelte van het land der Donsche Kozakken, het noordoostelijk gedeelte van het gouvernement Jekaterinoslaw, strekt zich uit tot in het gouvernement Charkow en heeft een oppervlakte van 45 923 v. km. Haar hoogte stijgt tot 100 m. boven de nabijgelegen vlakte of tot 244 m. boven den zeespiegel. De oppervlakte van dit plateau is gedeeltelijk effen, gedeeltelijk golvend. Zij wordt in alle richtingen door talrijke beken doorsneden, die evenwel in den zomer meestal uitdrogen. Alleen in de rivierdalen heeft men bosch. Drie vierde dezer hoogvlakte is opgebouwd uit gesteenten, behoorende tot de steenkolenvorming. Daarnaast bevindt zich in het zuiden graniet en porfier en in het noordwesten mergel, aan den benedenloop van de Donez krijt en kalk en eindelijk aan de randen der hoogvlakte de steppenkalk der miocceenvorming. Het gedeelte der steenkolenvorming wordt ook wel het Donezsche kolenbassin genoemd. Reeds *Peter de Groote* maakte op deze steenkoollagen opmerkzaam, doch eerst onder *Catharina II* (Juli 1790) begon men met de ontginning. De steenkoollagen zijn slechts door betrekkelijk dunne nieuwe vormingen bedekt en staan soms overeind. Ook vindt men er veel ijzererts en zinnober, uit welke laatste kwikzilver wordt gewonnen en wel meer dan Rusland noodig heeft.

Dong is de naam van de meest voorkomende munt in Annam en Kambodsja, $^1/_{100}$ der geldeenheid *Kwam*, en heeft ongeveer de waarde van 0,025 cent. Vroeger werd de munt geslagen uit messing en koper; daarna werd het koper door lood vervangen; tegenwoordig gebruikt men het in het land zeer veel voorkomende zink. De *Dong* heeft in het midden een vierhoekig gat, zoodat de munten bij elkander geregen kunnen worden.

Donge is een riviertje, gevormd door verschillende beekjes, die op de heide bij Baarle samenkomen. Het stroomt langs Riel, Dongen en 's Gravenmoer en loost het water bij Geertruidenberg op den Amer. Zij is 50 km. lang, waarvan 12 bevaarbaar zijn.

Dongen is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, groot 2374 H.A., met 7009 inwoners (1915), begrensd door de gemeenten Oosterhout, 's-Gravenmoer, Waspik, Kapelle, Loon-op-Zand, Tilburg en Gilze-Rijen. De bodem is zandgrond en voor landbouw en veeteelt in gebruik. Tot de gemeente behooren de dorpen Dongen en Hoogenham, de buurten Dongensche Vaart, Klein Dongen, Lagenham, Bergen, Breestraat, Eind- of Moerstraat, Heuvel, Laagstraat en Groenstraat, benevens de gehuchten Haanderhoef en Biezen.

Het dorp Dongen telt ruim 800 inwoners, ligt aan het gelijknamige riviertje, bezit een R.-Katholieke Kerk en onderscheiden R.-Katholieke gestichten.

Donggala is een landschap aan de westkust van Celebes in de landstreek Kaili (Kajeli), behoorende tot het gouvernement van Celebes en Onderhoorigheden. Het grenst ten N. aan Tontoli, Towaeli en de zee, ten O. aan Parigi (residentie Menado) en de zee, ten Z. aan Towaeli en Palos en ten W. aan de zee. De bevolking wordt op 3000 zielen geschat en bestaat in de kuststreken hoofdzakelijk uit Boegineezen, in de binnenlanden uit Alfoeren. De gelijknamige hoofdplaats ligt aan de westzijde der baai van Palos; de handel is hier niet onbelangrijk. Zie verder *Kaili*.

Dongola is het ten Z. van Wadi Halfa gelegen deel van Nubië. Vroeger een zelfstandig rijk, was het later een Egyptische provincie. Het is een rivierdal aan beide zijden van den Nijl gelegen, ter lengte van 260 km., tusschen 19° 42' en 18° N.Br. Het land is geheel vlak, vruchtbaar en wordt op sommige plaatsen goed bebouwd, vooral de eilanden, door de rivier gevormd, munten uit door vruchtbaarheid. In de niet bebouwde landstreken vindt men hyena's, leeuwen en gazellen, in den Nijl krokodillen en rivierpaarden. Paarden en schapen zijn de voornaamste huisdieren. In December en Januari is het er bij een Z.O. wind koel, in April waaien er stormen uit het N.W. en is de lucht vol zand. De bewoners, voor het meerendeel Dongolawi (ongeveer 250 000) hebben een bronzen huidkleur, een sprekenden gezichtsvorm, mooien lichaamsbouw en weelderigen haargroei. Zij zijn vermengd met Barabra, Arabieren en later geïmmigreerde Mamelukken en Turken, houden zich behalve met veeteelt ook met landbouw bezig en verkrijgen ieder jaar 2 oogsten. Dadels en tarwe worden in menigte uitgevoerd. De Dongolawi belijden den Islam en leven, onderdrukt door de inheemsche Meliks of Kasjefs, in weerwil van den rijkdom des bodems, in groote armoede, zoodat jaarlijks velen naar Zuidelijker streken verhuizen.

De hoofdstad is Nieuw-Dongola, het Dongola el-Dsjedideh der Arabieren, het El-Ordeh der Turken, gewoonlijk Kasr-Dongola genaamd. Onder de Egyptische regeering was het een bloeiende plaats op den linker Nijloever met 10 000 inwoners, met een kasteel en drukbezochte bazars. De plaats werd door Mamelukken gesticht, afkomstig uit het 120 km. stroomopwaarts gelegen Oud-Dongola. Laatstgenoemde plaats was ten tijde der oude Egyptenaren, bij wie het Dongal heette, een voorname handelstad, thans is het een bijna verlaten dorp, onder het zand begraven. In de Middeleeuwen was Dongola het centrum van de macht en beschaving van Nubië, in lateren tijd is de uitgestrektheid, vruchtbaarheid en dichtheid van bevolking sterk verminderd. In de 18de eeuw werden de bewoners door de ten Z. ervan wonende Sjaikiek-Arabieren gedeeltelijk onderworpen, gedeeltelijk tot landverhuizing gedwongen. In 1812 vestigden zich hier de uit Egypte verdreven Mamelukken en stichtten een eigen staat, maar reeds in 1821 werden zij door *Ibrahim pasja* verdreven en gingen W.-waarts de woestijn in, waar zij spoorloos zijn verdwenen. Sedert was het land Egyptisch en vormde met Berber een der mudirieh, waarin de Egyptische Soedan verdeeld werd, totdat in September 1885 de Mahdisten in Dongola binnendrongen en het in Maart 1886 met Nubië in bezit namen, maar in September 1896 door de En-

Digitized by Google

gelsch-Egyptische expeditie onder lord *Kitchener* verdreven werden. Thans is Dongola weder een provincie van den Egyptischen Soedan.

Doni, *Antonio Francesco,* een Italiaansch schrijver, werd in 1513 te Florence geboren, was eerst monnik, vluchtte in 1540 en werd wereldlijk priester. Ten slotte ging hij naar Venetië, leidde een zwervend leven en vestigde zich in 1553 te Monselice bij Arqua, waar hij in 1574 overleed. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Dialoghi della Musica" (1544), „La Libraria" (1550—1551), „La Zucca" (1551), „Filosofia morale" (1552; 2de druk 1600), „I Marini" (1552), „I Mondi" (1551—1555) en „Pitture" (1564). Een verzameling zijner „Novelle" is door *Gamba* in 1815 (2de druk 1863) uitgegeven, een andere door *Petraglione* (1907), „La vita dell' infame Aretino; lettera C I. et ultima" door *Arlia* (1901).

Donia is de naam van een der oudste geslachten in Friesland. De geschiedenis vermeldt reeds in 1182 een *Tjalling Donia* als den stichter van het klooster Ourdendaale bij Lidlum, en in 1349 een *Tjaard Donia,* die als aanvoerder der Friezen graaf *Willem II,* later Roomsch-Koning, Aken hielp veroveren. De latere *Donia's* behoorden echter niet tot hun afstammelingen, maar tot die van *Tjerk Harinxma,* die zich *Donia* noemde, toen hij de stins van dezen naam te Oosterend door zijn huwelijk met *Auck Donia* in bezit kreeg. Van zijn 7 zonen hebben 6 deelgenomen aan den Frieschen burgeroorlog in de 2de helft der 15de eeuw, zoodat men dien den „Donia-oorlog" noemde. Zij waren:

Donia, Agge, de oudste, kon niet dulden, dat zijn neef *Watse Harinxma* te Sloten meer gezag had dan hij, zoodat *Agge* de partij der Schieringers verliet en zich bij die der Vetkoopers voegde. Door hem en de zijnen werd, onder aanvoering van *Jancke Donia,* in 1458 Sloten in brand gestoken en *Harinxma* op zijn stins belegerd. Doch de Schieringers rukten op tot ontzet, en *Donia* moest de wijk nemen, terwijl zijn huis te Sloten hem voor altijd ontrukt werd. In 1459 veroverde hij de stins van *Jouke Galama* te Aekmarijp en beroofde het omliggende land. Aan zijn wreedheid kwam echter een einde, daar twee vermomde gezellen in 1491 op last van *Jarich* en *Hero Hottinga* hem op zijn stins te Oosterend overvielen en gewond naar Hottingahuis te Wommels brachten, waarna zijn stins gesloopt werd. Het schijnt, dat hij zijn overige levensjaren in armoede en ellende heeft doorgebracht.

Donia, Haring, de tweede zoon, werd in 1455 grietman van Wymbritseradeel en woonde te Nieuwland op Doniastate. Nadat hij in 1459 vruchteloos Hottingahuis bestormd had, werd in 1466 zijn state door de Schieringers geplunderd, zoodat hij een schuilplaats zocht op de stins van *Hepke* te Smallebrug. Hij veroverde en versterkte verder Hiddemastins op Nieuwland, verzoende zich verder met zijn vijand *Epo a Kee Hottinga,* voerde oorlog tegen de *Galama's,* veroverde het slot van *Janke Douwma* te Irnsum, doch sneuvelde in den slag, dien hij dezen leverde bij het klooster Aalsum (1472).

Donia, Hotse, de derde zoon, werd grietman van Hennaarderadeel in 1453, en nam deel aan de strooptochten der twee voorgaanden.

Donia, Benedict, de vierde zoon, nam eveneens deel aan den burgeroorlog, en zijn stins te Heeg werd door *Douwe Sjaardema* verwoest (1495).

Donia, Kempo, de vijfde zoon, bewoonde een stins te Hemelum en werd in 1462 in een gevecht tegen *Ige Galama* gedood.

Donia, Tjerk, de zesde zoon, was gevestigd op Doniastate te Oosterend, ging met zijn broeder tot de partij der Vetkoopers over en werd in 1462 door *Gale Galama* van Koudum gevangen genomen.

Donia, Binderk, behoort tot hetzelfde geslacht, woonde te Engwierum in Oostdongeradeel en werd in 1473 aldaar belegerd. Na het sluiten eener overeenkomst trokken de belegeraars af, doch eenigen van hen, die het vertrek tot den volgenden dag uitstelden, werden door *Donia* overvallen en vermoord. Terstond werd de stins opnieuw belegerd en nu stormenderhand ingenomen. De bevelhebber, *Botte Donia,* werd met 18 krijgsknechten in de gracht verdronken. *Binnert* was afwezig, doch werd te Kollum gevangen genomen en door zijn vijanden omgebracht.

Donia, Kempo of *Keimpe,* werd in de 2de helft der 16de eeuw geboren. In 1594 werd hij grietman van Leeuwarderadeel, vervolgens lid van Gedeputeerde Staten, curator van de hoogeschool te Franeker, in 1607 gecommitteerde in de Staten-Generaal tot het sluiten van een bestand met Spanje, in 1619 lid van den Raad van State en overleed in November 1622 te 's-Gravenhage als lid van de Staten-Generaal.

Donia, Frans, een zoon van den voorgaande, werd lid van den Landsdag en door deze afgevaardigd naar de Staten-Generaal, terwijl hij vervolgens door Friesland benoemd werd tot gevolmachtigde bij de vredesonderhandelingen te Munster (1648). Hij overleed in 1651. Zijn dochter *Frouk* had tot 2den echtgenoot den beroemden *Balthazar Bekker.*

Doniawerstal is een gemeente in de provincie Friesland, groot 12 562 H.A. met 5417 inwoners (1915), ingesloten door de gemeenten Rauwerderhem, Uitingeradeel, Haskerland, Schoterland, Lemsterland, Sloten en Wymbritseradeel. Zij is een der minst vruchtbare gemeenten der provincie, daar een groot gedeelte wordt ingenomen door meren en poelen. In het midden en Z. bestaat de bodem uit zand, overigens uit laagveen. Op den zandgrond wisselen weiden, akkers en bosch met elkander af, op den veengrond vindt men alleen weiden. De 14 zoogenaamde dorpen zijn ten deele niet meer dan kleine buurten. De acht werkelijke dorpen zijn: Langeweer (hoofdplaats), Broek, Goingarijp, Idskenhuizen, St. Nikolaasga, Nijega, Oosterhaule en Tjerkgaast. Verder behooren er een 14-tal gehuchten toe.

Doniol, *Jean Henri Antoine,* een Fransch schrijver en administrateur, werd in 1818 te Riom geboren. Als advocaat vestigde hij zich eerst in zijn geboortestad, daarna te Clermont-Ferrand. Na de revolutie van 1848 werd hij bij de departementale administratie geplaatst, welke betrekking hij in 1879 met die van direc-

Digitized by Google

teur der Imprimerie nationale verwisselde. Van zijn werken noemen wij: „Voyage pittoresque dans la basse Auvergne" (1847), „Histoire des classes rurales en France et de leurs progrès dans l'égalité civile et la propriété" (1857), „Cartulaire de Brioude" (1862), „Cartulaire de Sauxillanges" (1864), „Lettres à M. M. les rédacteurs du „Journal des Débats", du „Siècle" etc." (1871), „La Révolution française et la Féodalité" (1874), „Les patois de la basse Auvergne, leur grammaire, leur littérature" (1877) en „L'histoire de la participation de la France à l'établissement des Etats-Unis" (1886—1890).

Donis, eigenlijk *Dominus Nicolaus Germanus*, een Duitsch geestelijke, geldt als de voornaamste Duitsche kartograaf uit de school van Florence in de 15de eeuw. In de jaren 1466—1486 leverde hij bij een geheele reeks Ptolemaeus-uitgaven nieuwe teekeningen der kaarten van *Ptolemaeus*. Daarbij koos hij als grondslag een schijnbaar kegelvormige kaartprojectie *(Donis-projectie)*, welke bij de talrijke drukken van het werk op het einde van de 15de en in het begin van de 16de eeuw steeds werd toegepast. Volgens sommige onderzoekers zou *Donis* identiek zijn met den tegen het midden der 15de eeuw te Florence levende boekhandelaar *Nicolo Todesco*.

Donizetti, *Gaetano*, een Italiaansch operacomponist, den 25sten September 1797 te Bergamo geboren, kreeg zijn muzikale opleiding van *Simon Mayr* te Bergamo, van *Pilotti* en pater *Mattei* te Bologna. Na zijn terugkeer nam hij, wegens ongenoegen met zijn vader, dienst bij het Oostenrijksche leger en kwam met zijn regiment te Venetië, waar het hem gelukte in 1818 en 1819 zijn eerstelingen: „Enrico, conte di Borgogna" en „Il Falegname di Livonia" ten tooneele te brengen. Hierdoor verwierf hij begunstigers, die hem vrijmaakten van den krijgsdienst, waarna hij zich met zooveel ijver aan de muziek wijdde, dat hij tot 1831, behalve de genoemde 2, nog 28 opera's schreef. Een ernstigen mededinger vond hij in *Bellini*, wiens succes hem aanspoorde, zijn vluchtige schrijfwijze te verdegelijken; van meer ernstigen arbeid waren zijn opera's „Anna Bolena" (1831) en „Lucia di Lammermoor" (1835) de gelukkige resultaten. Deze laatste opera was voor Napels geschreven, en de bijzondere zorg, daaraan besteed, is rechtstreeks te verklaren uit het fiasco van zijn voorafgaand werk „Marino Falieri" (1835). Het succes met „Lucia di Lammermoor" behaald, had zijn benoeming tot leeraar in het contrapunt aan de Koninklijke muziekschool te Napels ten gevolge. En de vroegtijdige dood van *Bellini* (1835) verloste hem van zijn eenigen gevaarlijken mededinger. Uit verontwaardiging over een censuurverbod, dat een zijner opera's trof, verliet hij in 1839 Napels en ging naar Parijs; daar schreef hij verschillende nieuwe werken, o.m. „La fille du régiment" en „La favorite" — twee werken, die toen weinig succes hadden en thans tot zijn beste opera's gerekend worden. Van Parijs ging hij naar Rome, Milaan en Weenen; voor laatstgenoemde stad schreef hij „Linda di Chamounix" (1842), welke opera hem den titel van keizerlijk hofcomponist en kapelmeester bezorgde. Ook in 1843 reisde hij weder daarheen, om er „Maria di Rohan" ten tooneele te brengen. In hetzelfde jaar deed hij: „Don Sébastien" te Parijs opvoeren, en eindigde zijn loopbaan als componist met: „Caterina Cornaro", die in 1844 te Napels gegeven werd. Door een hersenziekte verviel hij tot stompzinnigheid en overleed te Bergamo den 8sten April 1848. „La fille du régiment", „La favorite" „Lucia di Lammermoor" en „Elisire d'amore" zijn de opera's, die nog heden ten dage op het opera-répertoire staan en *Donizetti* op zijn best toonen; uit de andere werken zijn nog enkele melodieën blijven voortleven. Behalve opera's schreef *Donizetti* nog een aantal kerkelijke werken en composities voor orkest, piano, e.a.

Zie ook: *F. Cicconetti*, Vita di G. Donizetti (1864) en *E. E. Verzino*, Le opere di G. Donizetti (1897).

Donjon (Fransch) is een in oude vestingen hier en daar voorkomend, meestal met talrijke kasematten voorzien bouwwerk. Op een dominneerend punt gelegen, kan de *donjon* het binnengedeelte der vesting beheerschen; hij dient als laatste toevluchtsplaats.

Don Juan. Zie *Juan, Don.*

Don Juan d'Austria. Zie *Juan van Oostenrijk.*

Donker-Curtius, *Herman Hendrik*, een Nederlandsch godgeleerde, werd in 1778 te 's-Hertogenbosch geboren, studeerde te Utrecht in de theologie, verdedigde aldaar in 1799 een specimen „De Apocalypsi" en was achtereenvolgens predikant te Blaricum en Laren, te Muiderberg en te Arnhem (1812), waar hij den 25sten Juli 1839 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Verhandeling over de opstanding der dooden" (1805) en „Verhandeling over den zin, in welken wij de leer van Jezus Christus en Zijn Apostelen als van God zelven geopenbaard moeten beschouwen", welke beide door het Haagsch Genootschap tot verdediging van den Christelijken godsdienst met goud werden bekroond, alsmede eenige leerredenen, waaronder zich een nagelaten bundel bevindt.

Donker-Curtius, *Willem Boudewijn, van Tienhoven*, een Nederlandsch rechtsgeleerde, den 29sten December 1778 te 's Hertogenbosch geboren, studeerde in de rechten en was vele jaren advocaat te Dordrecht. In 1832 werd hij benoemd tot president van de rechtbank van eersten aanleg te 's-Gravenhage en in 1838, bij de invoering der Nederlandsche Wetboeken, tot vice-president van den Hoogen Raad der Nederlanden. In 1845 werd hij president van dat college. In 1855 nam hij wegens zijn hoogen leeftijd zijn ontslag en werd toen tevens benoemd tot Minister van Staat. Van 1825 tot 1838 was hij lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Hij overleed den 16den April 1858. Hij schreef: „Bijdragen tot den waterstaat der Nederlanden" (1819), „Vrijmoedige gedachten op het ontwerp van Burgerlijk Wetboek enz." (1819—1820, 7 stukken) en „Over de theorie der straffen en het bewijs der misdaden naar het ontwerp van het Strafwetboek van de Nederlanden" (1827).

Digitized by Google

Donker-Curtius, Boudewijn, een zoon van den voorgaande, in 1808 te Dordrecht geboren, studeerde en promoveerde te Leiden in de rechten en in de wis- en natuurkunde, zag er in 1824 zijn sterrenkundige prijsverhandeling met goud bekroond en vestigde zich als advocaat te Amsterdam. Hier was hij gedurende 25 jaar een van de meestgeachte leden der balie, werd lid van de Provinciale Staten van Noord-Holland, voorzitter van de Rijn-Spoorwegmaatschappij en overleed in de badplaats Ems in Augustus 1851.

Donker-Curtius, *Dirk,* een vrijzinnig Nederlandsch staatsman, werd den 20sten October 1792 geboren, en toen men hem in 1813 ten onrechte tot den krijgsdienst opriep, weigerde hij daaraan te voldoen, zoodat hij met 4 anderen gevankelijk naar Frankrijk gebracht werd. Nadat hij later gepromoveerd was in de rechten, vestigde hij zich als advocaat te 's-Gravenhage en bevond zich toevallig te Brussel, toen er in 1830 het oproer uitbarstte. Daar hij bevriend was met onderscheiden liberale leden der Tweede Kamer aldaar, begaf hij zich uit hun naam met de Brusselsche postkar naar 's-Gravenhage, om den koning bekend te maken met de grieven der Belgen. Aanstonds bij *Willem I* toegelaten, bezwoer hij dien vorst, aan die grieven gehoor te verleenen. Ten slotte zeide hij: „Sire, geef mij daarvan slechts één woord schrifts mede, dan keer ik terstond terug en durf Uwe Majesteit mijn woord geven, dat het onweder zal worden afgewend". De koning bleef echter onverzettelijk, zoodat *Donker-Curtius* verzekerde: „Sire, dan is België voor u verloren, en ik heb de eer, Uwe Majesteit te groeten".

In 1848 werd *Donker-Curtius,* als de vlagvoerder der liberale partij, benoemd tot lid der staatscommissie, belast met het ontwerpen van een nieuwe Grondwet, werd daarna lid van het tijdelijk Kabinet en vervolgens definitief minister van Justitie. In 1849, bij het optreden van het ministerie-*Thorbecke,* legde hij de portefeuille neder. Daarna was hij lid van de Tweede Kamer tot Augustus 1850 en nogmaals minister van Justitie van April 1853 tot den 1sten Juli 1856. Toen werd hij benoemd tot minister van Staat en leidde een ambteloos leven. Hij overleed te Spa in Juli 1864. Hij was vooral een ijverig voorstander van de vrijheid van drukpers.

Donkersloot, *Nicolaas Bernhard,* een Nederlandsch geneeskundige, werd den 21sten Februari 1813 te Deventer geboren en promoveerde in 1835 te Amsterdam. Twintig jaar stond hij aan het hoofd van het gesticht te Deventer en bracht het tot grooten bloei. Daarna vestigde hij zich in Den Haag, waar hij den 24sten Februari 1890 overleed. Behalve in verschillende tijdschriften (hij was redacteur van de „Geneeskundige Courant" en de „Psychiatrische Bladen") schreef hij: „Dokter Rovius in en buiten de praktijk" (1848), „Een blik op de vrouw en haar hoedanigheden" (1849), „Over gevoel en wil als de factoren van het schoone en goede" (1852), „De engel van Headeloo" (1860), „Polyinthea" (1862), „Psychologische beschouwing van de doodstraf" en „De krankzinnige tegenover de wet en de maatschappij".

Donkeyman (Engelsch) is de naam van een stoker op een stoomschip, welke kleine hulpmachines, als de stoomkraan (= *donkey),* moet bedienen.

Donna (titel). Zie *Don.*

Donna Francisca. Zie *Dona Francisca.*

Donnay, *Charles Maurice,* een Fransch dramatisch schrijver, werd in 1862 te Parijs geboren. In 1885 verliet hij als ingenieur de Ecole centrale, maar wijdde zich weldra aan de letteren. Zijn eerste succes behaalde hij in de *Chat-Noir* met „Phryné" (1891). Zijn voornaamste werken zijn voor het tooneel geschreven en hebben meestal veel pennen in beweging gebracht èn door de gewaagdheid van het onderwerp èn door zijn bitteren spot. Behalve tooneelstukken schreef hij nog „Education de prince" (1894, later ook voor het tooneel omgewerkt) en „Chère Madame" (1895). Van zijn dramatische werken noemen wij: „Lysistrata" (1893), „Folle entreprise" (1894), „Pension de famille" (1894), „Complices" (1895), „Amants" (1896), „La Douloureuse" (1897), „L'Affranchie" (1898), „Georgette Lemeunier" (1898), „Le Torrent" (1899), „L'Autre Danger" (1903), „Oiseaux de passage" (1904), „L'Escalade" (1905) en „Paraître" (1906). Zijn „Théâtre" verscheen in 1908 (2 dln.), zijn studie „Molière" in 1911. In 1907 werd hij tot lid der Académie française gekozen.

Donndorf, *Adolf,* een Duitsch beeldhouwer, in 1835 te Weimar geboren, leerling van *Rietschel* te Dresden. Na den dood van dezen voltooide hij het gedenkteeken voor *Luther* te Worms naar *Rietschels* ontwerp. Van *Donndorf* zijn de beelden van *Frederik den Wijze, Reuchlin, Savonarola* en *Petrus Waldus.* Verdere werken van hem zijn het ruiterstandbeeld van *Karl August* te Weimar, het standbeeld van *Cornelius* te Düsseldorf en het grafteeken voor *Robert Schumann* te Bonn.

Donne, *John,* werd in 1573 te Londen geboren, studeerde als vroegrijpe knaap aan de universiteiten te Cambridge en Oxford en in 1590 in de rechten te Londen. In dezen tijd veranderde hij van geloof en ging van de Roomsch-Kath. kerk naar de Anglicaansche over. Hij schreef toen een reeks gedichten tegen de Roomsche kerk, waarvan zijn „Pseudo-martyr" het bekendste is; daarnaast is nog te noemen zijn „Progress of the soul". Later studeerde hij godgeleerdheid, werd in 1616 geestelijke en sprak vele leerredenen uit, die zijn naam beroemd hebben gemaakt. Na zijn overlijden in 1631 verschenen van hem „Essays on divinity" en „Paradoxes, Problems and Essays".

Zie: *E. Gosse,* The life and letters of John Donne (1899).

Donner, *Raphael,* een Oostenrijksch beeldhouwer, in 1692 te Weenen geboren, gestorven aldaar in 1741. Zijn meesterstuk is de fontein op de Nieuwe Markt te Weenen, die prijkt met bronzen vrouwenbeelden, welke de voornaamste rivieren van Oostenrijk voorstellen.

Donner, *Johann Jakob Christian,* bekend als vertaler van oud klassieke dichters, werd den 10den October 1799 te Krefeld geboren, studeerde te Tübingen in de wijsbegeerte en in de letteren, werd er in 1823 repetitor en in 1827

Digitized by Google

professor aan het gymnasium te Ellwangen. In 1843 werd hij in een dergelijke betrekking naar Stuttgart verplaatst, doch nam in 1852 zijn ontslag. Hij gaf vertalingen van de satyren van *Juvenalis* (1821) en van *Persius* (1822), van de „Lusiados" van *Camoens* (1822), van de treurspelen van *Sophocles* (1839; 5de druk 1864), van die van *Euripides* (1841—1853; 2de druk 1858—1859), van die van *Aeschylus* (1854), van de „Ilias" en van de „Odyssee", van de blijspelen van *Aristophanes* (3 dln., 1861), en van de triomfzangen van *Pindarus* (1860). Ook heeft hij de blijspelen van *Terentius* en *Plautus* vertaald. Hij overleed den 29sten Maart 1875 in Stuttgart.

Donnersberg *(Mons Jovis)* is de naam van de hoogste berggroep in de Palts. Zij bereikt een hoogte van 687 m., bestaat uit porfier, is 11 km. lang en 4 km. breed en draagt zoowel vruchtbare weide- en graanvelden, als eiken- en beukenbosschen. Tot de merkwaardigste punten behooren de „Königsstuhl", een rotsblok, waar de Frankische koningen bij sommige gelegenheden vonnis spraken, en de „Hirtenfelsen", vanwaar men een prachtig uitzicht heeft.

Den naam *Donnersberg* draagt ook de Mileschauerberg, het hoogste punt van het Boheemsche Middelgebergte, een phonolietkegel ter hoogte van 800 m., van wiens top men een heerlijk uitzicht geniet over een groot gedeelte van Bohemen.

Dönniges, *Franz Alexander Friedrich Wilhelm* Ritter *von,* koninklijk legatieraad in Beieren, werd den 19den Januari 1814 te Colbatz nabij Stettin geboren, studeerde te Bonn en te Berlijn in de staatswetenschappen en geschiedenis, en deed een reis naar Italië, waar hij een handschrift ontdekte van keizer *Hendrik VII,* dat hij vervolgens onder den titel: „Acta Henrici VII" (2 dln., 1839) uitgaf. Ook schreef hij een: „Geschichte des deutschen Kaiserthums im 14. Jahrhundert" (2 dln., 1841—1842) en vervolgde de: „Jahrbücher des deutschen Reichs" van *Ranke.* In 1841 werd hij hoogleeraar te Berlijn, in 1842 te München, doch moest hier wegens zijn verzet tegen koning *Lodewijk* in 1845 zijn ontslag nemen. Nu verscheen van hem: „System des freien Handels und der Schutzzölle" (1847) en „Die deutsche Schiffahrtsakte und die Differentialzölle" (1858). De kroonprins van Beieren benoemde hem tot zijn bibliothecaris en, koning geworden, schonk hij hem den titel van Hofraad. In 1852 gaf hij zijn „Altschottische und altenglische Volksballaden" (1852) in het licht. In Augustus 1852 werd hij benoemd tot adviseerend ambtenaar bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken; in 1855 werd hij toegevoegd aan het Beiersche gezantschap te Turijn. Bij de opheffing van dat gezantschap in 1859 werd hij met de zorg voor het archief belast. Daarna vestigde hij zich in Zwitserland, werd in 1860 in den Beierschen ridderstand opgenomen en vertegenwoordigde in 1862 Beieren bij de Zwitsersche regeering. Na den dood van koning *Maximiliaan* verliet hij den staatsdienst, doch bleef te Genève gevestigd. In 1867 werd hij weder buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister te Bern, in Februari 1870 gezant aan het Hof van Italië. Hij overleed te Rome den 4den Januari 1872.

Donoso Cortès, *Juan Francisco Maria,* markies *van Valdegamas,* een Spaansch schrijver en rechtsgeleerde, werd geboren te El Valle in Estremadura den 6den Mei 1809, studeerde te Salamanca, Caceres en te Sevilla en werd in 1829 hoogleeraar in de fraaie letteren te Caceres. Toen koning *Ferdinand VII* in 1832 gevaarlijk ziek was en men vermoeden kon, dat aan zijn dochter het recht van troonopvolging zou worden betwist, ging hij naar La Granja, om der koningin-regentes zijn diensten aan te bieden, en hij zond haar kort daarna een memorie, waarin dat recht verdedigd werd. Weldra verkreeg hij een betrekking bij het ministerie en werd in 1834 secretaris der koningin. In 1835 ontving hij den last met generaal *Rodil* een opstand in Estremadura te dempen, wat hem spoedig gelukte; in 1836 werd hij chef eener afdeeling bij het ministerie van Justitie en daarna secretaris van den ministerraad, welk ambt hij echter na korten tijd nederlegde. Nadat ten gevolge van een opstand de partij der exaltados aan het roer was gekomen, verliet hij den staatsdienst. Weldra was hij echter afgevaardigde naar de Cortes en met *Alcala Galiano* redacteur van „El Piloto" en daarna van de „Revista" te Madrid. Nadat hij van 1840 tot 1848 als uitgewekene in den vreemde vertoefd had, keerde hij naar Spanje terug, en overleed te Parijs den 3den Mei 1853. Zijn verzamelde geschriften zijn in 1854—1856 in 5 deelen uitgegeven. Daarvan noemen wij: „Consideraciones sobre la diplomacia y su influencia en estado politico y social de Europa" (1834), „La ley electoral etc." (1835) en „Lecciones de derecho politico" (1837).

Donov. achter diernamen is een afkorting voor *Edward Donovan,* een Engelsch natuurvorscher en schilder uit het begin van de 19de eeuw. Hij schreef veel zoölogische werken, zoals: „The natural history of British insects" (16 dln., Londen 1792—1813), „Epitome of the natural history of the insects of China, of India, of New Holland, New Zealand etc." (1805) en „Natural history of British birds, of British fishes, of British shells, of British quadrupeds" (1794—1820).

Donovan, *Edward.* Zie *Donov.*

Dons noemt men de zachte, fijne veeren, die zich onder de dek- of contourveeren bevinden en die dienen om den vogel tegen afkoeling te beschermen; vandaar dat het dons bij watervogels vooral aan den onderkant van het lichaam zeer dik is. Het wordt gebruikt, en inzonderheid dat van de eidereend *(Somateria mollissima)* tot het vervaardigen van bedden, vooral van dekbedden. Ook worden de huiden van sommige vogels wegens het dons tot bont verwerkt. Zie verder *Eidereend.* De donsveeren hebben, in tegenstelling met de contourveeren (dekveeren, slag- en stuurpennen), een buigzame as, en haar vlag vormt door het gemis van haakjes geen samenhangend geheel.

Donsche wijnen. De wijnsoorten, aan den oever van den Don verbouwd, vonden vroeger aftrek in geheel Rusland, maar worden thans

Digitized by Google

meestal op de plaats van haar oorsprong gebruikt. De wijnbergen liggen in het zuiden van Europeesch Rusland, bijna alle op den vrij hoogen rechteroever van den Don, en strekken zich van Nowotsjerkassk uit tot aan de zee. Men schat de hoeveelheid wijn, die jaarlijks verkregen wordt, op 140 000 H.L. Het middelpunt van den wijnbouw is Zimljansk, waar goede, zoowel witte als roode champagnewijnen, worden bereid.

Donsch Kozakkengebied. Zie *Donsch steppengebied.*

Donsch steppengebied *(Donsch Kozakkengebied)* is een gouvernement in Zuid-Rusland, dat in het O. door de gouvernementen Astrakan en Saratow, in het N. door Saratow en Woronesj, in het W. door Woronesj, Charkow, Jekaterineslaw en de Zee van Azow en in het Z. door het Koebangebied en het gouvernement Stawropol begrensd wordt. Het heeft een oppervlakte van 164 607 v. km. In het W. en het N. wordt het land door de uitloopers van de Donsche heuvelrijen bedekt, die hier een hoogte van 362 m. bereiken. Op den linkeroever van den Don strekken zich de steppen uit, die in het Z.O. het onvruchtbare karakter dragen van de Aralo-Kaspische zoutsteppen en zich slechts voor veeteelt leenen. Het gebied wordt door den Don en zijn talrijke zijrivieren overvloedig van water voorzien. Van de andere rivieren moeten de Mious met de Krynka in het W. en de Jeja in het Z. genoemd worden, die alle in de Zee van Azow uitmonden. Langs de rivieren vindt men talrijke ondiepe meren; van meer belang zijn de zoutmeren langs den Manytsj in het Z.O. Het klimaat komt in het N. en N.W. met dat van Z.-Rusland overeen, maar is droger. In het Z.O. heerscht een steppenklimaat met groot verschil tusschen zomer- en wintertemperatuur. De bevolking bedraagt (1912) 3 691 300 zielen, waarvan 40 % eigenlijke Kozakken, die hier tot de Grootrussen behooren. In het Z.O. leven ongeveer 70 000 Kalmukken als nomaden. De overige bevolking is eveneens grootendeels Grootrussisch, behalve 20 000 Joden en 5000 Mohammedanen, verder in de zeeplaatsen veel Grieken en in Nasjitsjewan Armeniërs. Ongeveer 45 procent van de oppervlakte is bouwland, 42,2 procent weide, 2,4 procent bosch en 10,4 procent woeste gronden. Landbouw en veeteelt zijn de voornaamste middelen van bestaan. Ook wijn- en tuinbouw zijn nog al van belang. In het mondingsgebied van den Don en aan de oevers van de Zee van Azow wordt veel visch gevangen. Ook de mijnbouw is aanzienlijk. De voornaamste handelssteden zijn Rostow, Taganrog en Nasjitsjewan, waar ook een belangrijke industrie zetelt. Administratief staat het gebied onder het ministerie van Oorlog.

Het bestuur staat onder den Nakasnoi-ataman der Kozakken. Het gouvernement wordt verdeeld in de volgende 9 districten: het Tsjerkesskische, Donesche, 1e Donsche, 2e Donsche, Rostowsche, Salsche, Taganrogsche, Ust-Medwjedizsche en Kopersche district. De hoofdstad is Nowotsjerkassk. In 1887 werden de vroeger tot het gouvernement Jekaterinoslaw behoorende stadsdistricten Taganrog en Rostow (tot de Jeja) met het Donsche gebied verbonden.

Donum perseverantiae *(gave der standvastigheid)* is een uitdrukking door *Augustinus* gevormd in verband met het leerstuk der *praedestinatie* (voorbeschikking), en die door de Hervormde kerk is overgenomen. Hierin wordt het denkbeeld der onweerstaanbare genade aangevuld en een verklaring gegeven van de bekwaamheid der uitverkorenen om ondanks alle verzoekingen in de genade te blijven.

Donum superadditum *(overmatige gave)* noemt men in de Katholieke dogmatiek, de zedelijke volmaaktheid waarmede de eerste mensch boven zijn menschelijke natuur, als genade was toegerust en dat hij heeft verloren door zijn val, tengevolge waarvan hij wederom enkel natuurlijk mensch werd. De Protestanten hebben deze gedachte verworpen, omdat daardoor aan 's menschen oorspronkelijke volmaaktheid werd tekort gedaan.

Donus I, paus van 676 tot 678, is slechts bekend door zijne verfraaiingen van de kerken te Rome en doordat hij de Syrische monniken uit Rome heeft verdreven.

Donus II wordt in 974 als paus genoemd. Hij dankt zijn bestaan aan de verkeerde lezing van de woorden Dominus Papa, de heer paus, als een eigennaam.

Dood. De levensduur van den mensch reikt gewoonlijk niet hooger dan 70 of 80 jaren, en dan volgt veelal zonder voorafgaande ziekte, zonder blijkbare oorzaak, langzamerhand of plotseling, bij volle bewustheid of in een zachte sluimering, door verval van krachten de dood, namelijk de staking der stofwisseling en alzoo der werkzaamheid van de verschillende lichaamsdeelen. Zulk een dood is de natuurlijke; elke andere vernietiging van het leven des lichaams is onnatuurlijk en ontstaat door ziekte (een afwijking in de stofwisseling) of op een verkeerde, gewelddadige, van buiten af werkende wijze.

Doorgaans ziet men bij het sterven — dat is bij het staken der stofwisseling — een van de voornaamste levensverrichtingen vroeger ophouden dan de overige, bijv. die van het hart, van de longen of van de hersenen. De dood vertoont zich in die gevallen door flauwte (syncope, opheffing der werkzaamheid van het hart), door verstikking (asphyxie, opheffing der werkzaamheid van de longen), of door beroerte (apoplexie, verlamming der hersenen). De verschijnselen, die den dood vergezellen en aankondigen, zijn zeer verschillend, en daarop berust het verschil in de wijze van sterven. Deze toch kan een langzame uitputting zijn, zij kan een doodstrijd wezen, — zij kan een aanmerkelijken tijd vereischen of zich ook als een plotselinge dood voordoen.

Tot de verschijnselen van den naderenden dood behoort de verlamming van het zenuw- en spierstelsel. Het verdwijnen van de spanning der spieren is oorzaak van het Hippocratisch gelaat, dat wil zeggen van het dof, ingezonken, halfgesloten oog, van den spitsen, smallen neus met ingezonken neusvleugels, van de slappe, gerimpelde wangen en van de puntige kin, verder van bevingen des lichaams, zooals een flauwe, bevende spraak, van een langzame en moeilijke

Digitized by Google

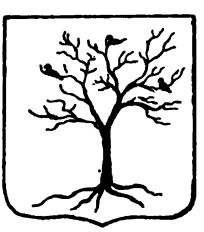
ademhaling, eindelijk in gerentel overgaande, en van een verlamming van den slokdarm, zoodat vloeibare stoffen met een borrelend geruisch in de maag vallen en vaste spijzen blijven steken. De samentrekkingen van het hart worden allengs flauwer, de polsslag verdwijnt, het gevoel van koude verspreidt zich, soms vergezeld van een kil, kleverig zweet, van de ledematen naar den romp, het gezichts- en het gehoorzintuig weigeren den dienst, het bewustzijn, de ademhaling en de bloedsomloop nemen een einde, en het leven houdt op. Na den dood, of na het ophouden der stofwisseling, is het menschelijk lichaam een lijk, en dit is onderworpen aan de bekende natuur- en scheikundige wetten der stof. Na den dood ontstaat dientengevolge ontbinding, waarbij de organische bestanddeelen van het lichaam zich hoofdzakelijk in water, koolzuur en ammoniak omzetten.

Tot de gewone kenmerken van een lijk behooren bleekheid, koude, een eigenaardige lijklucht, verstijving en doodsvlekken. Toch is het zelfs bij deze wel eens moeilijk, enkel op het gezicht te bepalen, dat de dood werkelijk ingetreden is. De meeste zekerheid geeft het beluisteren der hartbeweging; als de hartgeluiden geheel hebben opgehouden, houdt men het leven voor geweken. De waarschijnlijkheid van den dood blijkt verder uit het gebroken oog, de ondoorschijnendheid der tegen het licht gehouden vingers, de verwijde en voor het licht ongevoelige pupil, het wegblijven van bloed bij het openen van aders en slagaders en het perkamentachtig indrogen der van opperhuid beroofde huid na het inwrijven met bijtenden geest van salmiak, doch onbetwistbare, beslist afdoende kenteekenen, om den dood van den schijndood te onderscheiden, zijn ontbinding na de verstijving, gepaard gaande met een blauwachtig groene kleur, van een blaarvormige opzwelling der huid en van een walgingwekkenden reuk, alsmede het wegvloeien van kwalijkriekende stoffen uit mond en neus.

De dood maakt steeds een diepen indruk op het gemoed der levenden, doch die indruk is zeer verschillend naar gelang van den trap hunner ontwikkeling en van hun denkbeelden over de natuur en den godsdienst. Volgens *Homerus* is de dood een tweelingbroeder van den slaap, volgens *Hesiodus* zijn beiden kinderen van den nacht. Ten gevolge der niet-schrikwekkende voorstellingen, welke de Ouden zich vormden van dood en graf, ontwaart men in hun kunstwerken geen onderscheid tusschen den slaap en den dood; beide vertoonen zich aldaar in de gedaante van een bevalligen genius of van een gevleugeld en slapend kind, beiden met een omgekeerden fakkel. Volgens een gevoelen, uit het Oosten afkomstig, worden de dooden voorgesteld als weggenomen van de aarde door de goden. Wie door den bliksem getroffen was, werd beschouwd als door *Zeus*; wie in het water omkwam, als door de Nymphen weggevoerd te zijn; wie des ochtends overleed, was door *Enos*, wie des nachts het leven verloor, door *Selene*, en wie als jongeling stierf, door *Apollo* aan de ondermaansche woonplaats ontrukt. Op oud-Romeinsche lijkkisten vindt men de schaking van *Proserpina* voorgesteld en hierdoor symbolisch den dood. Zulke voorstellingen waren trouwens beter geschikt om de achterblijvenden te vertroosten, dan de bespiegelingen der wijsgeeren en de schrikbeelden der latere dichters en kunstenaars. *Euripides* voerde in den „Alcestes" den dood ten tooneele als een somberen, in het zwart gekleeden offerpriester met een mes in de hand, waarmede hij den stervenden het haar afsneed en hen alzoo wijdde aan de onderaardsche goden. Op Etruskische kunstwerken vertoont hij zich als een monster met zwarte vleugels en gewapend met een knots en een weegschaal. Latere Romeinsche dichters ontwerpen van den dood een schrikwekkend beeld: hij is de hongerige, die met de tanden klappert en met bloedige nagels zijn slachtoffers aanwijst. Door de Italiaansche Renaissance werd de voorstelling van den dood uitgedacht, als een schrikverwekkende, spookachtige *Megara*, die een zeis zwaait. In dien tijd ontstond ook de allegorie van de onafwendbaarheid van den dood en de vergankelijkheid van al het aardsche in den vorm van den zoogenaamden *Doodendans* (zie aldaar).

Dood in juridische beteekenis. Zie *Afwezigheid* en *Burgerlijke dood*.

Dood in de wapenkunde zijn boomen, wanneer zij van het email sabel, zonder bladeren en uitgerukt zijn (zie de afb.); zijn zij zonder bladeren, doch in den grond geplant, dan worden zij *dor* genoemd. Visschen worden dood genoemd, wanneer zij met open bek, zonder tong en van één email zijn.



Doode boom.

Doode getijden. Zie *Getijden*.

Doode hand, *Goederen in de*, zijn die bezittingen, waarvan de eigendom niet aan menschen, maar aan rechtspersonen toekomt, zoodat zij in dien zin buiten den handel zijn, dat zij niet krachens erfrecht overgaan. Nu is het in het belang der maatschappij, dat de goederen kunnen overgaan in de handen van hen, die er het beste gebruik van kunnen maken. Waar nu goederen in de doode hand — goederen, toebehoorend aan naamlooze vennootschappen, hoewel ook rechtspersonen, worden hiertoe doorgaans niet gerekend — niet worden vererfd, blijven ze, eenmaal eigendom van den rechtspersoon, als regel dit voortdurend. Opeenhooping van grondbezit in handen van enkelen is het gevolg. Nu leert de ervaring, dat de exploitatie van goederen in de doode hand doorgaans niet geschiedt met die energie, welke van particuliere grondeigenaars gewoonlijk uitgaat; een nadeel, dat slechts ten deele wordt ondervangen, doordat de doode hand haar goederen pleegt te verpachten. Bovendien wordt uiteraard een bevolking, die ter plaatse, waar zij gevestigd is, geen grondeigendom kan verkrijgen, ontevreden. Toenemende rijkdom van de doode hand gaat dan ook veelal gepaard met toenemende ontevredenheid der bevolking met dit verschijnsel. Vandaar, dat, toen in de eerste helft der Middeleeuwen in het

Digitized by Google

Frankische rijk het bezit van kerken, kloosters en dergelijke instellingen een zeer grooten omvang had aangenomen — men zegt, dat vóór *Karel Martel*'s maatregelen een derde van den geheelen bodem van Frankrijk in het bezit der doode hand zou zijn geweest — de overheid heeft ingegrepen en weder een groot gedeelte van het landbezit der doode hand aan particulieren heeft gebracht. Intusschen was het canonnieke recht uit den aard der zaak aan de doode hand gunstig gezind en vandaar ontstond een strijd tusschen het wereldlijk en het geestelijk gezag, waarbij het eerste beperking van het bezit in de doode hand trachtte te bevorderen, maar in dit streven door het geestelijk gezag met succes werd tegengewerkt. De opkomst der steden in de 13de eeuw stelde intusschen aan de vermeerdering van het grondbezit der doode hand meer en meer paal en perk. Door de landsheeren werden aan de steden privilegiën verleend, waarbij werd verboden, dat geestelijke corporaties meer dan een bepaalde hoeveelheid vast goed in eigendom verkregen. Zulke privilegiën werden in ons land reeds verleend door het Bourgondisch gravenhuis. De secularisatie, zoowel in den tijd der Hervorming als in den revolutietijd ontnam voorts in de meeste landen aan de kerken, kloosters en geestelijke instellingen een groot deel van haar bezit en bracht dit weder onder het bereik van particulieren. In de 19de eeuw bestonden, evenals thans, in de meeste landen van Europa bepalingen omtrent het bezit in de doode hand, die de beperking daarvan ten doel hadden. Zoo eischte men, dat de rechtspersoonlijkheid der corporaties en instellingen, wilden zij vermogen hebben, vaststond en was hun het verwerven, van onroerende goederen zonder toestemming der overheid verboden. Zoo bepaalt art. 947 van ons Burgerlijk Wetboek, dat makingen bij uiterste wilsbeschikkingen ten behoeve van openbare instellingen, godsdienstige gestichten, kerken of armeninrichtingen geen gevolg hebben, dan voor zoover de koning toestemming heeft verleend om die makingen te aanvaarden. Bij alle bezwaren, die het bezit van grond door de doode hand met zich brengt, heeft dit echter ook zijn goede zijde. Zoo bemerkt men veelvuldig in den laatsten tijd een streven om speciaal publiek-rechterlijke instellingen den eigendom van gronden (toekomstig bouwterrein) te verschaffen. Ook omtrent het domeinbezit van den staat, dat men in het midden der 19de eeuw dikwerf wenschte te doen ophouden, wordt thans door velen anders gedacht.

Daar de goederen in de doode hand uit den aard der zaak aan den periodieken overgang van erflater op erfgenaam onttrokken zijn (immers de doode hand gaat niet dood), kan van deze goederen geen *successierecht* worden geheven. Daarom worden die goederen in sommige landen door een bijzondere belasting getroffen. Uitgaande van het denkbeeld, dat het vermogen door erfopvolging na een zeker aantal jaren van eigenaar verwisselt, bij welke gelegenheid dan successierecht wordt geheven, onderwerpt men de doode hand dan na een zelfde aantal jaren aan een belasting, die de feitelijke onmogelijkheid om successierecht te heffen compenseert. De groote moeilijkheid bij deze belasting leveren de vrijstellingen op. Het kan toch moeilijk worden betwist, dat de inkomsten van vele instellingen van de doode hand ten nutte van het publiek worden besteed; men denke slechts aan vereenigingen, die het in stand houden van een museum, park, school en dergelijke ten doel hebben. Onderwerpt men nu deze instellingen aan de belasting, dan kan aan het goede doel natuurlijk minder worden besteed; stelt men ze vrij, dan brengen die instellingen in de belasting niets op. Is dus de wetgever vrijgevig, dan werkt de belasting op de goederen in de doode hand meer theoretisch dan practisch; is hij dit niet, dan hoort men vele klachten over belasting der weldadigheid, philanthropie enz.

Doodekop. Zie *IJzeroxied*.

Doodendal is de naam van een zeer bekend en vroeger berucht en gevreesd dal in Midden-Java, bestaande uit een trechtervormige verzakking aan de helling van het Diënggebergte. Het is van boven 35, op den bodem 15 m. breed en dankt zijn algemeene bekendheid aan de schromelijk overdreven verhalen, welke er vroeger over in omloop waren, als zou het overal bedekt zijn met geraamten van menschen en dieren, die er door verstikking den dood hadden gevonden. De geheele zaak komt hierop neer, dat zich in het midden van den bodem een kale plek van ongeveer 5 m. doorsnede bevindt, waar van tijd tot tijd uit scheuren koolzuur opstijgt. Lang niet altijd is dit er aanwezig en dan blijft het nog laag bij den grond hangen, zoodat het alleen voor kleine dieren levensgevaarlijk kan worden. De tamelijk steile wanden en zelfs de bodem, met uitzondering der genoemde kale plek, zijn dan ook dicht begroeid met struiken en zelfs met boomen.

Doodendans is de naam van een sedert de 14de eeuw, blijkbaar het eerst in Frankrijk, opkomende zinnebeeldige voorstelling van de macht van den dood over het menschelijk geslacht, waarbij een aantal personen, aanvankelijk 24, vertegenwoordigende elken stand en leeftijd, in afdalende rangorde in een rij geschaard, deelnemen aan een fantastischen dans onder leiding van den dood. Oorspronkelijk werd deze stof in dramatische gedichten en in korte, meestal vierregelige dialogen tusschen den dood en de aan den doodendans deelnemende personen voor opvoeringen verwerkt. De zeven Maccabaeïsche broeders met hun moeder en *Eleasar* (2 Maccabaeën 6,7) speelden daarbij waarschijnlijk een hoofdrol, vandaar de in Frankrijk vanouds gebruikte Latijnsche naam „chorea Machabaeorum" (Fransch = *danse macabre)* voor doodendans. Hierop wijst ook de opvoering van den doodendans in het klooster „aux Innocents" te Parijs, welke oudtijds op hun gedenkdag plaats vond. Reeds in 1407 was een gansche reeks van dergelijke tafereelen geschilderd op den muur van het kerkhof van genoemd klooster. Spoedig volgden nu meer schilderstukken, tapijten en beeldhouwwerken, doodendansen voorstellende, als in de kerken te Amiens, Angers, Dijon enz., en sedert 1485 was de doodendans ook een dankbaar onderwerp voor de houtsnij- en boekdruk-

Digitized by Google

kunst. Vanuit Frankrijk vond de doodendans in beeld en rijm zijn weg naar Engeland, doch maakte daar minder opgang dan in Zwitserland en Duitschland. Reeds omstreeks 1400 was een doodendans, bestaande uit 39 paren, afgebeeld in den kruisgang van het voormalige nonnenklooster Klingenthal te Bazel. In het midden der 19de eeuw is deze wandschildering echter tenietgegaan. In zijn oorspronkelijkste vorm komt de doodendans o.a. nog voor in een kapel van de Mariakerk te Lubeck, waar 24 menschelijke gestalten, geestelijken en leeken, in afdalende rangorde in een rij zijn geschaard, terwijl tusschen elk tweetal een dansende of springende dood is aangebracht, in de gedaante van een verschrompeld lijk, gehuld in een grafdoek — de rei wordt geleid door een dansenden en pijpenden dood. De er bij behoorende rijmen in het Neder-Duitsch zijn nog gedeeltelijk bewaard gebleven. Een herhaaldelijk gedrukte doodendans, die zoowel in zijn afbeeldingen als in zijn rijmen blijkbaar een navolging is van de „danse macabre" is „der doten dantz mit figuren".

Sedert het midden der 15de eeuw komen er steeds meer afbeeldingen van den doodendans, terwijl de rijmen zich wijzigen of geheel verdwijnen, en ten slotte vertoonen afbeeldingen en rijmen zich in een geheel nieuwe gedaante.

Omstreeks het midden der 15de eeuw werd met geringe wijzigingen de doodendans van het klooster Klingenthal op de muren van het kerkhof van het klooster der Dominicanen in Groot-Bazel gereproduceerd en *Kluber,* die in 1568 deze muurschildering restaureerde, voegde er enkele afbeeldingen aan toe, o.a. die van den kerkhervormer *Johannes Oecolampadius* en diens toehoorders. Ook deze doodendans is verloren gegaan, bij het slopen van den muur in 1805; slechts kleine fragmenten er van bevinden zich nog in het Geschiedkundig Museum te Bazel, terwijl de teekening er van door *Em. Büchel,* evenals de rijmen, zijn bewaard gebleven in het, bij de literatuur genoemde werk van *Massmann* (1847).

Terwijl de „doodendans van Bazel" de belangstelling in de beeldende kunsten voor dit onderwerp levendig hield, liet de dichtkunst deze stof allengs geheel varen. *Nikolaus Manuel* schilderde van 1514 tot 1522 een doodendans op den muur van het kerkhof van het Predikheerenklooster te Bern, waarvan de 46 menschelijke gestalten, thans nog slechts in copie aanwezig, ontleend schijnen te zijn aan den doodendans van Bazel en aan den reeds genoemden „doten dantz mit figuren". Hertog *George van Saksen* liet in 1534 in een der muren van zijn slot te Dresden een gebeeldhouwd reliëf aanbrengen met 24 levensgroote menschelijke figuren en 3 doodsgestalten, in afwijking van de gewone voorstellingen van den doodendans niet in rij geschaard en niet dansende. Dit reliëf, bij den brand in 1701 zeer beschadigd, werd echter gerestaureerd en op het kerkhof van Neustadt-Dresden geplaatst.

Een geheel nieuwe gedaante kreeg dit Middeleeuwsch onderwerp van de almacht des doods en de ijdelheid van het aardsche leven door *Hans Holbein de Jonge,* die niet alleen in beeld bracht, hoe de dood geen stand of leeftijd spaart, maar met bittere ironie te aanschouwen gaf, hoe hij onder alle omstandigheden, midden in het leven, onverbiddelijk ingrijpt. In dezen vorm, waarin hij van reien en dansende paren moest afzien (fig. 1 en 2), vond de kunstenaar gelegenheid tot scherpe satire op kerkelijk, sociaal en politiek gebied. Zijn „Icones" of „Imagines mortis" (beelden des doods), zooals deze teekeningen, voor houtsnee-figuren bestemd, genoemd werden, verschenen in 1530 eerst ten getale van 40, sedert 1545 van 53, sedert 1562 van 58 bladen, en sedert 1538 herhaaldelijk en onder verschillende titels in boekwerk (zie verder *Hans Holbein de Jonge).*

Fig. 1. Doodendans. (De Dood en het Bruidspaar).

In den loop van de 16de, in de 17de en in de 18de eeuw ontstonden nog andere doodendansen als producten der houtsnij- en etskunst, terwijl de dichtkunst zich opnieuw van dit onderwerp meester maakte. Ook in de 19de eeuw werd de doodendans ter hand genomen, bijv. door *Alfred Rethel* (1816—1859), wiens teekeningen van doodendansen (met tekst van *Reinick)* beroemd zijn geworden, door *Wilhelm von Kaulbach* (1804—1874) en later nog door *Hans Meyer, Joseph Sattler, Klinger* e.a.

Fig. 2. Doodendans. (De Dood en de Boer.)

Literatuur: Massmann, Literatur der Totentänze (Leipzig 1840); *dezelfde,* Baseler Todtentänze (Stuttgart 1847); *Naumann,* Der Tod in allen seinen Beziehungen (Dresden 1844); *Adolf Ellissen's* belangrijke geschiedkundige verhandeling over de doodendansen, als inleiding op *Hans Holbein's* „Initialbuchstaben mit den Totentanz (Göttingen 1849); *Mantel,* Der Totentanz in der Marienkirche zu Lübeck (Lubeck 1861); *W. Seelmann,* Die Totentänze des Mittelalters. Untersuchungen, nebst Litteratur- und Denkmäler-Uebersicht (Norden 1893); *Goette,* Holbeins Totentanz und seine Vorbilder (Straatsburg 1897); *F. M. Kurth,* Reigen der Bilder des Todes vom Anfang des 15ten Jahrhunderts bis auf unsre Tage (Berlijn 1900); *Lucien Bégule,* La Chapelle de Kermaria-Nisquit et sa danse des morts (1909).

Digitized by Google

Doodengericht. In de papyrusrollen, die men bij de Egyptische mummiën aantreft, worden de ontmoetingen van den overledene na zijn afsterven beschreven en in vignetten afgebeeld. Zelden ontbreekt daarbij het tooneel, waarin de doode aan de hand van *Ma*, de godin der waarheid en gerechtigheid, in de gerechtszaal der onderwereld voor *Osiris* verschijnt. Deze is gezeten tegenover den ingang, en in het midden der zaal bevindt zich een weegschaal. In de weegschaal ligt een struisveder, het zinnebeeld der waarheid, en in de andere een hartvormig vat, het zinnebeeld van 's menschen gemoed. Een vrouwelijk nijlpaard doet de aanklacht, en op een verhevenheid zijn 42 goden gezeten, die uitspraak moeten doen over de 42 hoofdzonden, waarvan de overledene zich moet vrijpleiten. De godinnen *Horus* en *Anubis* houden zich bezig met de weegschaal, en de ibishoofdige *Thoth-Hermes* teekent de uitkomst op, die natuurlijk gunstig wordt voorgesteld. Volgens *Diodorus* werd reeds voor de begrafenis de vierschaar over den doode gespannen. Voordat men de lijkkist op het Heilige Meer inscheepte, vergaderden de vrienden en bloedverwanten benevens de 42 rechters aan den oever. Ieder had vrijheid aanklachten te doen tegen den overledene, en wist hij die te bewijzen, dan verviel de eervolle begrafenis. De lasteraar werd echter gestreng gestraft. Men vermeldt, dat zelfs koningen op die wijze hun aanspraak op een plechtige ter aardebestelling verbeurd hebben.

Doodenmasker. Zie *Masker.*

Doodenvereering noemt men het veelvuldig voorkomend geloof aan de helpende en schadende macht van de menschenziel, die het doode lichaam heeft verlaten en de vereering, die met dit geloof samengaat. Het geloof aan de macht van de menschenziel na den dood hangt nauw samen met animisme (zie aldaar) en uit zich in de verkerlei gebruiken, die tegenover de dooden in acht worden genomen en die verschillen naarmate men den invloed van de ziel verlangt of vreest. Maar vooral is het de vrees voor het terugkomen der zielen, die tot allerlei gebruiken heeft geleid; men verdrijft de zielen met stokken of zweepen; men maakt zich voor den doode onkenbaar; men spijkert den doode in zijn kist; men hoopt steenen op een graf op; ook zet men spijs en drank neer om de dooden tevreden te stellen en hun hulp te verwerven. In dit geval vooral spreekt men van vereering der dooden. Zoo lezen wij van allerlei offers van haar, bloed enz., die den dooden werden gebracht bij verschillende volken. Vooral voor familieleden, voor voorouders, werden jaarlijks offerplechtigheden gehouden, die den band der familieleden samenhielden; in dezen vorm wordt vooral de doodenvereering in China aangetroffen, maar ook bij vele volken in Nederlandsch-Indië wordt de familieband met de dooden zooveel mogelijk door allerlei vereering gehandhaafd. Men neemt veelal aan, dat de talrijke sporen van gebruiken tegenover de dooden in het Oude Testament verklaard moeten worden door een oorspronkelijk zeer verbreide vereering der dooden, die door de dienaren van *Jahve* krachtig is bestreden. Zeer bekend is bijv. het „doodenorakel", dat *Saul* haalt bij de tooveres te Endor (1 Samuel 28). Kennis van deze denkbeelden brachten reeds den Griek *Euhemerus* tot de overtuiging, dat het geloof aan en de vereering van een godenwereld moest worden verklaard als de vereering van voor lang gestorven helden, wat hij meende te kunnen bewijzen.

Zie: *A. Bertholet,* Die israelitischen Vorstellungen vom Zustand nach dem Tode (1899) en *C. Grüneisen,* Der Ahnenkultus und die Urreligion Israels (1900).

Doodewaard is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 1871 H.A. met (1914) 1974 inwoners, ingesloten door de gemeenten Echteld, Kesteren, Heteren, Hemmen, Valburg, Ewijk en Druten. De bodem bestaat uit rivierklei en de bevolking leeft van land- en ooftbouw. Tot de gemeente behooren de dorpen Doodewaard en Hien.

Het dorp Doodewaard telt ongeveer 1000 inwoners, bezit eenige industrie en heeft een oude Hervormde Kerk, waarvan de toren misschien nog uit den Romeinschen tijd dagteekent.

Doode Zee, in den Bijbel gewoonlijk het *Zoute Meer,* door de Grieken en Romeinen het *Asfaltmeer* en door de Arabieren zelfs nu nog het *Meer van Lot* genoemd, is een merkwaardig meer in het zuidoosten van Palestina, welks oppervlakte 394 m. lager ligt dan de spiegel der Middellandsche Zee, terwijl de bodem 793 m. beneden den spiegel der Middellandsche Zee is gelegen. Het meer is 73 km. lang en in het midden 17,8 km. breed. De Jordaan en andere rivieren brengen er een aanzienlijke hoeveelheid water in, dat niet weder wordt afgevoerd, maar door verdamping verloren gaat. De waterspiegel ondergaat zoowel jaarlijksche veranderingen (tot 2 m.), als over langere perioden; in de laatste jaren stijgt hij langzaam. Zijn lage, tusschen berggevaarten besloten ligging veroorzaakt een hooge temperatuur, waardoor de verdamping sterk bevorderd wordt. Aan het zuidwestelijk uiteinde van het meer verheft zich een berg van klipzout; aan de oostzijde vindt men eveneens zoutblokken, alsmede warme bronnen en veel zwavel. Het water is zeer helder, doch bevat veel keukenzout en bromium, naast andere zouten (totaal 21,7 %) en maakt alle organisch leven in het water onmogelijk, hoewel men in den laatsten tijd ook het tegendeel meent te hebben waargenomen. Ook de oevers dragen geen of slechts een zeer schralen plantengroei; in den omtrek van het meer schijnt alles dood te wezen, vandaar de naam. Volgens de Bijbelsche berichten zijn de goddelooze steden Sodom en Gomorrha (zie aldaar) weggezonken ter plaatse, waar zich thans de Doode Zee bevindt. De bergen van den W. oever behooren tot de krijtformatie en vertoonen niet de geringste sporen van vulkanische werking, wel echter veel bitumen, dat door de verrotting van organische stoffen, vooral van talrijke vischen, ontstaan is. Dit vloeibare bitumen verzamelde zich in spleten, ging in hars over en wordt nu door de golven los- en aan de oevers gespoeld, waar dit asfalt zich dan ophoopt.

Het eerst wordt de naam *Doode Zee* bij *Pausanias* (150 na Chr.) aangetroffen.

Digitized by Google

Doodgraver *(Necrophorus)* is de naam van eenige insectensoorten uit de orde der *Kevers* of *Schildvleugeligen (Coleoptera)*. De meest bekende is *N. vespillo*. Zij ontleenen hun naam aan het feit, dat zij de krengen van veldmuizen, mollen, kikkers, kleine vogels enz. in den grond graven, door de aarde er onder weg te delven. Op zulke doode dieren leggen de wijfjes eieren, waaruit larven voortkomen, die 6 pooten hebben en een roodbruinen kop. De volwassen kevers hebben een gelijk gekleurd halsschild en oranjekleurige dekschilden met 3 gegolfde, zwarte dwarsbanden.

Doodkruid. Zie *Belladonna*.

Doodshoofdpijlstaart. Zie *Doodshoofdvlinder*.

Doodshoofdvlinder *(Acherontia atropos* L.) of *Doodshoofdpijlstaart* is de naam van een avondvlinder, die tot de groep der *Sphingiden* behoort. Hij onderscheidt zich door vrij korte, gekamde sprieten, een korte, breede roltong, een gedrongen lichaamsbouw, donker-blauwachtigbruine voorvleugels en geel met zwarte achtervleugels, alsmede door een gele vlek op het borststuk, die op een doodshoofd gelijkt. De rups is groenachtig, ook wel lichtgeel met schuine paarse banden en een krommen hoorn op den elfden ring. Men vindt haar in het noorden van Afrika en in Europa, waar zij op jasmijn, nachtschadesoorten, vooral op de aardappelplant, haar verblijf houdt. In Augustus is zij volwassen, en in den grond verandert zij in een bruin-roode pop, waaruit soms in September de vlinder te voorschijn komt. De meeste poppen komen evenwel niet uit, maar sterven door de winterkou. Het is het waarschijnlijkst, dat de rupsen, die we hier vinden, afkomstig zijn van vlinders, die gedurende den zomer uit zuidelijker streken komen. Merkwaardig is verder, dat deze vlinder een piepend geluid laat hooren, wanneer men hem aanraakt, daar dan de in de keelholte voorhanden lucht door de roltong wordt uitgeperst en een paar stembanden, die bij den zuigerwortel liggen, in trilling brengt.

Doodsklopper tje is de naam voor kleine insecten, die gaatjes in onze meubels boren en daar een tikkend geluid maken. Het bijgeloof wilde, dat daardoor de dood werd aangekondigd. Het zijn òf kleine kevers òf het is een houtluis.

De kevers behooren tot het geslacht *Anobium*, en de meest voorkomende zijn *A. striatum* en *A. pertinax*. De larven boren gangen in het hout en de kevers brengen het tikkend geluid te weeg door zich op de achterste twee pootenparen op te richten en dan het lichaam met rukken op en neer te bewegen en de bovenkaken tegen het hout te slaan. De kevers zijn ongeveer 3 à 4 mm. groot; bij het uitkomen bijten ze de bekende gaatjes.

De houtluis, die boven bedoeld werd, is *Clothilla pulsatoria* L. Deze slaat met den kop op het voorwerp en veroorzaakt daardoor een vrij krachtig geluid, dat met het tikken van een horloge vergeleken kan worden.

Doodslag. Zie *Moord*.

Doodsoorzaak. Zie *Dood*.

Doodstraf. Zie *Straf*.

Doodwater (in het Noorsch *dödvand)* is de naam, dien men geeft aan een verschijnsel, dat zich op zee en naar het schijnt vooral aan de Skandinavische kusten voordoet, voornamelijk daar, waar groote rivieren in zee uitstroomen. Zeilschepen en soms ook stoomschepen worden, wanneer zij in dood water komen, bijna geheel hulpeloos, de vaart vermindert, het roer geeft geen richting meer aan, het is alsof het schip door een inerte massa tegengehouden wordt. Het oppervlak van het water vertoont dikwijls merkwaardige veranderingen. Toen dr. *Nansen* met zijn „Fram" langs de Siberische kust driemaal de onaangename gevolgen van het in doodwater komen ondervonden had, werd in 1901 besloten tot het instellen van een wetenschappelijk onderzoek, waaraan alle zeevarende mogendheden werden uitgenoodigd deel te nemen. Met de leiding van dit onderzoek werd *W. Ekman* van de hoogeschool te Stockholm belast. Hoewel het verschijnsel door verschillende oorzaken ontstaan kan, schijnt toch de hoofdoorzaak daarin te zoeken, dat het schip in zulk een geval vaart in water, dat uit lagen van verschillend soortelijk gewicht bestaat, bijv. zoet water op zout (zee-) water. Wanneer nu beide lagen ten opzichte van elkander verschillende snelheden hebben en het schip in beide lagen vaart, kan hieruit het verschijnsel verklaard worden. Ook is het mogelijk, dat in het grensvlak van beide lagen golven ontstaan, die een vertragende werking op het schip hebben.

Doodzonden (in het Latijn *peccata mortalia)* zijn in de *theologia moralis* die zonden, welke den geestelijken dood, dat is: het verlies der Goddelijke genade ten gevolge hebben. De Katholieken onderscheiden de doodzonde van de dagelijksche zonden, in het Latijn *peccata venialia* (d. i. zonden, waarvoor vergeving, d. w. z. gemakkelijk vergeving te verwerven is). Door de doodzonde wordt de *heiligmakende* genade verloren, die niet verloren wordt door de dagelijksche zonde.

Doofheid noemt men een gebrekkigen toestand van het zintuig des gehoors. Men onderscheidt haar in *volkomen doofheid* (stokdoof) en in *hardhoorigheid*. Doofheid kan voortkomen uit een ziekelijke gesteldheid van de gehoorzenuwen of van die gedeelten der hersenen, waar zij ontspringen — van de fijne, in het rotsachtig been geplaatste gehoortoestellen (doolhof, slakkenhuis enz.) — van de inwendige trommelholte, alsmede van de Eustachiaansche buizen, de gehoorbeentjes en het trommelvlies of van den uitwendigen gehoorgang. Die ziekelijke toestand kan gelegen zijn in ontsteking, verettering, verstopping, verweeking, verharding, verlamming, bloeding enz. Is de doofheid aangeboren, dan volgt altijd doofstomheid, ook als zij op jeugdigen leeftijd optreedt, vóór het spreken goed geleerd is. Bij volwassenen verliest de stem door doofheid veel van haar klankrijkheid en wordt meer mechanisch. *Volledige* doofheid kan haar oorzaak alleen achter de trommelholte hebben, dus in labyrinth, gehoorzenuw of hersenen; *hardhoorigheid* kan ook door het beroep veroorzaakt worden als het met aanhoudend lawaai gepaard gaat, zooals bij smeden en artille-

Digitized by Google

risten. Bij op school achterlijke kinderen moet vooral het gehoor onderzocht worden, daar lang niet zelden een slecht gehoor de schuld van het achterblijven is. Volwassenen met ongeneeslijke hardhoorigheid moeten het afzien van den mond leeren en kunnen het daarin ver brengen, kinderen moeten privaatonderwijs hebben.

Doofschakelaar. Om de schakelaars, welke gebruikt worden in electrische installaties voor het ontsteken en doven van gloeilampen, voor het sluiten of verbreken van den electrischen stroom voor kleine motoren, tegen aanraking te beschutten, zijn deze schakelaars aangebracht in een ebonieten doos. Vroeger gebruikte men ook wel metalen doozen, doch deze zijn bij de thans geldende veiligheidsvoorschriften verboden.

Doofstomme blinden zijn personen, die in hun vroege jeugd doofstom en blind geworden zijn. Daar zij van de vijf zintuigen er dus twee missen, worden zij ook wel *driezintuiglijken* genoemd. Op een millioen menschen komen ongeveer 6 doofstomme blinden voor. In den laatsten tijd is het gelukt ook aan deze ongelukkigen het lezen, schrijven en spreken te leeren: het lezen door het laten betasten van algemeen gebruikte voorwerpen, waarop de benaming in blindenschrift is gebracht, het spreken door de vingertaal, waarbij zij de handen van dengeen, die met hen spreekt, vatten. Ook is het gelukt hun handenarbeid te leeren. Een bekende doofstomme blinde was de Amerikaansche *Laura Bridgman* (1829—1889), terwijl in den laatsten tijd haar landgenoote *Helen Keller* veel van zich deed spreken.

Zie: *H. J. Lenderink,* Blind en doofstom tegelijk. De ontwikkeling der doofstomme blinden in en buiten Europa enz. (2de druk Haarlem 1908).

Doofstommen. Wanneer een kind bij zijn geboorte doof is, of wanneer het doof wordt, voordat het heeft leeren spreken, blijft het stom. Een dergelijk kind noemt men *doofstom.* Ook wanneer bij de geboorte of op jeugdigen leeftijd het gehoor niet scherp genoeg is, bootst het kind de spraakklanken niet op voldoende wijze na, daar het ze niet duidelijk genoeg kan waarnemen. Het ondervindt derhalve het groote nut van het spreken niet, daar het anderen niet verstaat en zelf niet verstaan wordt, en blijft stom. Ook zulke kinderen behooren tot de doofstommen. Zelfs wanneer kinderen reeds hebben leeren spreken en ze door ziekte of door een ongelukkig toeval doof worden, laten ze weldra het spreken na. Zij hooren niet meer, wat tegen hen gezegd wordt, kunnen het zelf gesprokene niet meer door het gehoor controleeren, beginnen, omdat hun spraak nog niet voldoende bevestigd is, onduidelijk te spreken, kunnen zich minder goed verstaanbaar maken, worden daarom somtijds uitgelachen en houden dan met spreken op. Van verschillende oorzaken (ontwikkeling, gevoeligheid, omgeving enz.) hangt het af, op welken leeftijd een doof geworden kind zijn spraak nog verliest. Men mag evenwel aannemen, dat, als de puberteitsjaren reeds bereikt zijn, het verlies van het gehoor het verlies der spraak niet meer met zich sleept.

Het is zeer moeilijk uit te maken, welke de verhouding is tusschen de *aangeboren* en de *verkregen* doofstomheid. De meeste ouders weten niet en kunnen niet weten, of hun kind reeds bij de geboorte doof was, daar de doofheid even goed kan zijn ontstaan in het eerste levensjaar, voordat het kind kon leeren spreken. De meest vertrouwbare onderzoekingen wijzen er op, dat verkregen doofstomheid vaker voorkomt dan aangeboren.

Het is een eigenaardig verschijnsel, dat er meer mannelijke doofstommen zijn dan vrouwelijke. Het doet zich in alle landen voor, zoodat het de aandacht der geleerden, die het op verschillende wijzen hebben trachten te verklaren, wel moest trekken.

Als oorzaken der doofstomheid komen vooral in aanmerking: 1. erfelijkheid (vooral wanneer niet alleen de vader of moeder van het kind, maar ook ooms of tantes of andere nabestaanden degeneratieteekenen vertoonen); 2. bloedverwantschap der ouders (vooral wanneer er onder de familieleden doofstommen of hardhoorigen, blinden, idioten, zwakzinnigen of op andere wijze hereditair belaasten zijn, zoodat de erfelijkheid mee in het spel komt); 3. slechte leefwijze en drankzucht der ouders; 4. ongunstige oeconomische en hygiënische verhoudingen; 5. verschillende ziekten, vooral hersenziekte (meningitis), roodvonk, aangeboren syphilis, mazelen en diphtheritis; 6. verwondingen of kneuzingen aan het hoofd door een slag, een val, overrijding enz.

Aangezien de doofstommen van een der voornaamste zintuigen verstoken zijn, zijn zij in ontwikkeling ver ten achter bij hoorende kinderen. Voordat zij onderwijs genoten hebben, is een zeer gebrekkige gebarentaal het eenige middel, dat zij bezitten, om hun gedachten te uiten. Het verklarend woord bij alles, wat zij waarnemen, ontgaat hun. Het belangrijkste instrument voor de ontwikkeling van den geest missen zij. Eeuwen lang was dan ook hun lot allerdroevigst. Zij werden beschouwd als idioten, als van den duivel bezetenen, en nog zeer lang na de geboorte van *Christus* werden zij buiten de gemeenschap der kerk gesloten. Toch waren er voor en na mannen, die inzagen, dat de stomheid eenvoudig een gevolg was van de doofheid, mannen, die den geest van den doofstomme wel voor ontwikkeling vatbaar achtten. Het bleef evenwel tot het begin der 17de eeuw bij enkele proefnemingen (zie verder *Doofstommenonderwijs).*

Zijn er een groot aantal doofstommen in de wereld? Het eene land verschilt in dit opzicht veel van het andere. In Nederland is de verhouding betrekkelijk zeer gunstig, 1 op ongeveer 2700 inwoners. Rekent men op iedere 1600 inwoners van onze aarde 1 doofstomme, dan neemt men het aantal zeker niet te groot en komt men tot ongeveer 1 millioen.

Literatuur: Denker, Die Anatomie der Taubstummheit (Wiesbaden 1904—1907, 4 dln.); *Danziger,* Die Entstehung und Ursache der Taubstummheit (Frankfort 1900).

Doofstommenonderwijs. Bij het doofstommenonderwijs kan men op den voorgrond plaatsen 1: het gesproken woord, 2. het schrift, 3. de gebaren, 4. het vingeralphabet.

Digitized by Google

1. Gaat men uit van het gesproken woord, zoo spoedig mogelijk het schrift daarmee verbindende, terwijl men de gebaren (de kunstmatige) en het vingeralphabet buitensluit, dan volgt men de *zuivere spreekmethode*. Wij willen aannemen, dat de doofstomme leerling in het geheel niet hooren kan. Bij het uitspreken van een woord maken evenwel de spraakorganen bewegingen, die waarneembaar zijn, zichtbaar of voelbaar. De onderwijzer moet weten, welken stand de spraakorganen innemen bij het voortbrengen van een klank en wat hij de leerlingen moet laten voelen, om den eenen klank van den andere te onderscheiden. De onderwijzer is het model voor den leerling en tevens zijn controleur; de leerlingen moeten nabootsen wat de onderwijzer hun voordoet. Bij het uitspreken der *p* bijv. wordt de vrij uit de longen stroomende lucht een oogenblik tegengehouden door de lippen op elkaar te drukken, niet al te stijf, maar toch zoo, dat de adem niet kan ontsnappen. Door bij de ontploffing een veertje weg te blazen of den adem op de hand van het kind te doen uitstroomen, begrijpt de leerling, wat er gebeuren moet. Het beeld der op elkaar gedrukte lippen, die bij het uitstroomen der lucht van elkander gaan, is hetgeen zichtbaar wordt bij het uitspreken der *p*. De *b* verschilt van de *p* hierin, dat bij het uitspreken er van de stemspleet wordt vernauwd en de stembanden in trilling worden gebracht. Dit laat de onderwijzer aan het strottenhoofd voelen; het kan niet worden gezien. Bij het uitspreken der *m* worden de lippen, evenals bij de *p* en *b* op elkaar gedrukt, zoodat de adem niet door den mond kan ontsnappen. Hij stroomt door den neus uit, wat de onderwijzer aan den neus en aan de lippen kan laten voelen. Evenals bij de *b* worden de stembanden ook in trilling gebracht.

Om een klinker, bijv. de *a*, te doen nabootsen, moet men het kind de trillingen der stembanden doen voelen en tevens de spraakorganen den juisten stand doen innemen. De onderwijzer moet met een vouwbeentje of met een ander hulpmiddel de organen dikwijls in den juisten stand brengen. Dan moet hij er voor zorgen, dat de klank zuiver klinkt en niet te hoog is of te laag. Is hij over den voortgebrachten klank tevreden, dan klopt hij het kind goedkeurend op het hoofd.

Zoodra een klank geleerd is, wordt het letterteeken hiervoor op het bord geschreven, zoodat de kinderen zoo spoedig mogelijk leeren lezen. Men doet dit, om een blijvend teeken te hebben, dat dienen kan ter bevestiging van de vluchtige, elkander snel opvolgende lipbeelden en bewegingsvoorstellingen bij het voortbrengen der spraakklanken.

Zijn enkele klanken geleerd, bijv. *p, t, k, a*, dan vormt men verschillende verbindingen, liefst die, welke een woord vormen. Zoo geeft de verbinding van *a* en *p*: *aap*. Bij het uitspreken van deze combinatie van klanken wijst de leeraar op een opgezetten aap, bij het neerschrijven van het woord doet hij hetzelfde, ook wanneer de leerling het woord uitspreekt, zoodat het lipbeeld, het schriftbeeld en de bewegingsvoorstellingen met het voorwerp worden verbonden. Eerst wanneer dit is geschied, kan het kind werkelijk iets afzien, iets lezen en iets zeggen. Het spreekt vanzelf, dat het ook zoo spoedig mogelijk leert schrijven.

Bij het lezen en schrijven kan met vrucht gebruik worden gemaakt van een eenvoudig klankschrift, zoodat een zelfde letterteeken slechts één klank kan voorstellen, wat bij het gewone schrift het geval niet is. De *e* van *meter, met* en *de* stelt toch geheel verschillende klanken voor.

Kent het kind een aantal woorden, dan gaat de onderwijzer tot woordgroepen en zinnetjes over. Hij plaatst het lidwoord vóór het zelfstandig naamwoord en zorgt er voor, dat de verbindingen goed geleerd worden, zoodat de goede overgangen en de goede klemtoon van het begin af worden ingeoefend.

Daar, zooals reeds met de *p, b* en *m* is aangetoond, de lipbeelden van veel klanken gelijk of gelijkvormig zijn, is het aflezen van de lippen een zeer moeilijk werk. Uit wat men ziet en herkent, moet men afleiden, wat onduidelijk of onzichtbaar is, gelijk dit gebeurt bij het lezen van slecht geschreven schrift. Geen wonder, dat de onderwijzer er licht toe komt, overdreven te artikuleeren en kunstmatige verschillen te maken tusschen het lipbeeld van den eenen en den anderen klank. Hij mag dit evenwel niet doen, aangezien hij daardoor het aflezen van het op natuurlijke wijze uitgesprokene moeilijk of onmogelijk maakt.

Wanneer de kinderen normaal ontwikkeld zijn en nog aanzienlijke gehoorresten bezitten, kan men het onderwijs zoo inrichten, dat hun gehoor geoefend wordt en het daardoor psychisch wordt verbeterd. Tot dit doel maakt men gebruik van gehoorbuizen en wendt zeer dikwijls een spiegel aan, waarin de kinderen het lipbeeld kunnen zien, terwijl het woord in de nabijheid van het oor gesproken wordt. Zulke kinderen lezen van de lippen af, terwijl ze verschillende klanken en woorden opvatten. Hun spraak wordt daardoor veel natuurlijker en hun omgang met de menschen veel gemakkelijker.

2. De onderwijzer kan ook van het schrift uitgaan en daarmee het gesproken woord verbinden, of hij kan, na het eerste jaar hoofdzakelijk volgens de zuivere spreekmethode te hebben onderwezen, aan het geschreven woord de eerste plaats afstaan. De voorstanders van deze *schriftmethode* hopen de kinderen in het bezit te stellen van een grooteren spraakschat en zoo het aflezen te vergemakkelijken. Bij deze methode worden ook de gebaren en het vingeralphabet bij het onderwijs uitgesloten, de gebaren, dat wil zeggen de kunstmatige gebaren. De doofstomme, nog meer dan de hoorende, die hieraan ook behoefte heeft, moet op het gelaat van den onderwijzer kunnen lezen, wat er in zijn hart omgaat. Aanwijzingen, natuurlijke gebaren en gesticulaties mogen niet afleen, maar *moeten* het gesprokene vergezellen. Men mag het aflezen voor den doove waarlijk wel zoo gemakkelijk mogelijk maken; het blijft toch altijd een moeilijke kunst.

3. Gebaren, die, al waren ze oorspronkelijk

Digitized by Google

natuurlijk, geheel conventioneel zijn geworden en dus alleen voor ingewijden te verstaan, zijn kunstmatige gebaren. Door middel van de gebarentaal kunnen de doofstommen tot een behoorlijke mate van ontwikkeling worden gebracht. Het gebruik ervan veroorzaakt evenwel, dat de doofstommen een wereldje apart vormen, daar de hoorenden, die slechts bij uitzondering de gebarentaal begrijpen, zich zelden van dit gemeenschapsmiddel kunnen bedienen. Is het onderwijs op gebaren gebaseerd, dan wordt het vingeralphabet gebruikt voor het spellen der meeste eigennamen, daar men voor iederen eigennaam geen gebaar kan hebben. De geschreven taal wordt ook zoo spoedig mogelijk te hulp genomen.

De volgorde der gebaren is dikwijls een geheel andere dan die van de woorden in den volzin, die hetzelfde te kennen geeft. Vandaar dat het gebruik van gebaren de ontwikkeling van het taalgevoel belemmert.

Bij het onderwijs volgens de gebarenmethode wordt ook dikwijls spreekles gegeven, vooral of uitsluitend aan de leerlingen, die daarvoor veel aanleg hebben. Men spreekt dan van de *gecombineerde methode.*

4. Het vingeralphabet is niets anders dan een alphabet met de vingers in de lucht gevormd in plaats van met de pen op het papier. Op sommige scholen (bijv. op de school te Rochester in Amerika) wordt alleen spreken, verbonden met schrijven en lezen, toegelaten, benevens het vingeralphabet. De gebaren worden geweerd. Wordt het gesprokene niet goed afgezien, dan moet het vingeralphabet te hulp komen, ook wanneer men op een afstand staat of in een vergadering tot een groot aantal doofstommen moet spreken.

Bij het doofstommenonderwijs is het natuurlijk van zeer veel belang, dat leerlingen van gelijken aanleg en van gelijke ontwikkeling tot afzonderlijke klassen worden vereenigd. Een indeeling naar de bekwaamheid, zooals in Denemarken, biedt daarom veel voordeelen aan.

Eerst in het begin der 17de eeuw, in 1620, gaf de Spanjaard *Bonet* een boek uit, waarin hij sprak over den aard der klanken en de kunst om doofstommen spreken te leeren. In Engeland bemoeide zich in de laatste helft der 17de eeuw Dr. *John Wallis* met het doofstommenonderricht. Hij schreef een werkje getiteld „The method of teaching deaf and dumb persons to read, write, and understand a language". Meer bekend en beroemd nog dan deze twee is de Zwiser *Johann Konrad Amman,* die zich na zijn promotie tot doctor in de medicijnen naar Holland begaf en zich te Amsterdam als geneesheer vestigde. Na gedurende een tiental jaren onderricht te hebben gegeven aan enkele doofstommen, gaf hij in 1692 zijn beroemd werkje uit, getiteld „Surdus loquens", in 1700 gevolgd door „Dissertatio de loquela", later in verschillende talen vertaald. *Amman* ruimt bij zijn onderwijs aan het gesproken woord de eerste plaats in en is zoodoende de grondlegger geworden van wat men later heeft genoemd *de zuivere spreekmethode.*

Hoe groot ook de verdiensten van deze drie mannen zijn, toch beteekenden zij voor de groote massa der doofstommen van hun tijd slechts zeer weinig, daar hun onderwijs alleen aan enkelen ten goede kwam. Zij vormden geen leerlingen, en aan het oprichten van scholen voor doofstommen werd nog niet gedacht. Deze ongelukkigen ontbeerden nog steeds het speciaal voor hen ingerichte onderwijs, dat hen had kunnen redden uit hun onwetendheid. Het is de groote verdienste van den Fransehen abbé *Charles Michel de l'Epée,* dat hij de zegeningen van het onderwijs aan alle doofstommen deelachtig wilde doen worden. Zijn inrichting, omstreeks 1760 begonnen, breidde zich meer en meer uit. Zijn geheele vermogen offerde hij daaraan op; al zijn tijd gaf hij aan zijn doofstomme leerlingen. Iedereen was welkom, die iets gevoelde voor de zaak der doofstommen. Van alle landen kwamen hooggeplaatsten, geleerden en belangstellenden naar Parijs, om het werk van *De l'Epée* te leeren kennen. Hij onderwees zijn methode aan den Oostenrijkschen abt *Stork,* den stichter van het keizerlijk instituut voor doofstommen te Weenen, aan *De Cisé, Silvestri, Guyot, Ulrich, Pfingsten,* die instituten oprichtten te Bordeaux, Rome, Groningen, Genève en Sleeswijk, en aan veel anderen nog. Bij zijn onderwijs bediende hij zich van de vingertaal (het handenalphabet), het schrift en van natuurlijke en kunstmatige gebaren. De gebarentaal werd door hem tot een tamelijk volledige taal ontwikkeld. Hij kende de werken van *Bonet* en *Amman,* maar hechtte weinig waarde aan het spreken voor het doofstommenonderwijs. Het spreken beschouwde hij meer als een toegift, als iets, dat de doofstommen na hun ontslag gemakkelijk konden leeren. *De l'Epée,* die met zooveel warmte voor de zaak der doofstommen niet alleen van Frankrijk, maar van de geheele wereld pleitte, heeft het niet mogen beleven, dat zijn instelling een staatsinstelling werd. Dit gebeurde 2 jaar na zijn dood in 1791.

Als grondvester van het doofstommenonderwijs (zie aldaar) in Duitschland moet genoemd worden *Samuel Heinicke,* die zich in 1777 geheel aan dit onderwijs wijdde en in 1778 met 9 doofstomme leerlingen naar Leipzig ging. Uit zijn school ontwikkelde zich het Leipziger instituut. In tegenstelling met *De l'Epée* beschouwde hij het spreken en het afzien van de lippen als het voornaamste, hoewel hij ook gebruik maakte van het vingeralphabet en de natuurlijke gebaren.

De Nederlandsche doofstommen zijn in de eerste plaats dank verschuldigd aan *Henri Daniel Guyot,* die, aangevuurd door het schoone voorbeeld van *De l'Epée,* in 1785 aan twee doofstommen onderwijs begon te geven. In 1790 werd het Instituut voor Doofstommen te Groningen opgericht, dat langzamerhand het aantal zijner leerlingen zag toenemen. Thans zijn er 5 inrichtingen in ons land, waar doofstommen kunnen worden ontwikkeld: 1. het Instituut voor Doofstommen te Groningen, opgericht in 1790, in hoofdzaak een internaat, met ongeveer 170 leerlingen, die reeds op hun 7de jaar de opleiding, welke doorgaans 9 jaren duurt, kunnen beginnen. 2. het Instituut voor Doofstommen te St. Michiels-Gestel, een inter-

Digitized by Google

naat, opgericht in 1825, met ongeveer 140 leerlingen; 3. de Inrichting voor Doofstommenonderwijs te Rotterdam, opgericht in 1853, met ongeveer 150 leerlingen, die in onderscheiding van de beide andere inrichtingen niet in het gesticht worden verpleegd, maar in hiertoe uitgekozen gezinnen. Ook hun ambacht leeren zij buiten het gesticht; 4. het gesticht van de vereeniging „Effatha", in 1899 te Dordrecht geopend, in hoofdzaak een internaat, waar ongeveer 25 kinderen worden onderwezen. Te Groningen en Rotterdam worden doofstommen van alle godsdienstige gezindten opgenomen, te St. Michiels-Gestel alleen Roomsch-Katholieken en te Dordrecht alleen zij, wier familie de Protestantsch-Christelijke beginselen is toegedaan. Te Groningen, Rotterdam en Dordrecht wordt onderwijs gegeven volgens de zuivere spreekmethode, te St. Michiels-Gestel worden de gebaren nog gedeeltelijk bij het onderwijs gebruikt, hoewel men zich ook daar meer en meer van het gesproken woord bedient.

In 1911 werd in Amsterdam een vijfde school voor doofstommen opgericht, waaraan, in onderscheiding van de andere Nederlandsche inrichtingen, een voorbereidende klas werd verbonden om zoo jong mogelijk de kinderen met het spreekonderwijs te bereiken, wat op hun bevattelijkheid een gunstigen invloed heeft.

Het totaal aantal leerlingen der opgenoemde doofstommeninrichtingen in Nederland bedroeg in 1913 omstreeks 650.

In Europa bestaan thans omstreeks 420 scholen voor doofstommen. In Denemarken, waar reeds sedert 1807 leerplicht voor doofstommen bestaat, worden, evenals in Pruisen, waar den 1sten April 1912 leerplicht voor doofstomme kinderen van 7 tot 15 jaar is ingevoerd, al deze ongelukkigen onderwezen, in Griekenland en Turkije bestaat nog geen enkele school voor hen. In Rusland, waar het aantal der doofstommen op 150 000 wordt geschat, wordt slechts 5 % der doofstomme kinderen onderricht. In de Vereenigde Staten van Noord-Amerika wordt over het algemeen veel voor de doofstommen gedaan, terwijl Afrika en Azië zeer achterlijk zijn op dit gebied. In China met zijn millioenen inwoners is ongeveer 10 jaar geleden de eerste school voor doofstommen geopend. Er blijft dus op dit gebied nog zeer veel te doen over.

Zie: *Karth*, Das Taubstummenbildungswesen im 19ten Jahrhundert in den wichtigsten Staaten Europa's (Breslau 1902); *H. J. Lenderink*, Blind en doofstof tegelijk. De ontwikkeling der doofstomme blinden in en buiten Europa, benevens eene beschrijving van het doofstommenwezen in Nederland (2de druk Haarlem 1908).

Dooierzak is dat gedeelte van den dooier, dat bij de embryo's van vele dieren niet direct voor den opbouw van het lichaam van het embryo dient. Het hangt als een gesteeld blaasje, aan den buik van jonge vrouwen bijv., nog tamelijk lang nadat zij het ei verlaten hebben. Langzamerhand wordt de inhoud verteerd, de dooierzak wordt kleiner en wordt ten slotte in het lichaam opgenomen, om hier een kleine opening van den dammwand af te sluiten.

Dook is in de bouwkunde de naam van een metalen kram, welke dient tot het verbinden van stukken gebouwen steen onderling of aan metselwerk. De vorm der uiteinden van dooken is gewoonlijk z.g. omgekeerd pyramidaal. Met deze uiteinden worden zij in de vooraf in de stukken gehouwen steen gehakte dookgaten bevestigd, en daarin aangegoten met lood. Tengevolge van den eigenaardigen vorm is zonder vernietiging een dook gewoonlijk niet meer los te krijgen. De toepassing der dooken voor het omschreven doel is zeer oud; reeds de Grieken gebruikten ze bij den bouw hunner tempels. Het materiaal was toen brons, in lateren tijd heeft men steeds ijzeren dooken toegepast.

Doolhof, door de Romeinen *labyrinthus* genoemd, was in ouden tijd een uitgebreid plein met talrijke gebouwen en zooveel en zoo zonderling dooreenloopende straten, dat de onkundige, die zich daarin waagde, nagenoeg geen kans had den uitweg terug te vinden. Tot de meest beroemde doolhoven behoorde die van Egypte, volgens *Diodorus* gesticht door koning *Menes* of *Maros* bij het meer Moeris. Het onderaardsche gedeelte was tot een begraafplaats voor de Egyptische koningen bestemd, en *Herodotus*, die de bovenste verdieping doorwandeld heeft en daarvan een beschrijving levert, getuigt, dat die doolhof uit 12 koninklijke paleizen bestond en elke verdieping uit 1500 afdeelingen, namelijk galerijen, zalen en kamers, terwijl de gangen op de zonderlingste wijze door elkander liepen. Verder vinden wij den doolhof vermeld, door *Daedalus* tot verblijfplaats van den *Minotaurus* gebouwd, daarna dien van *Lemnos*, welke met fraaie zuilen was versierd, eindelijk dien van *Porsenna*, koning van Etrurië. In lateren tijd heeft men tuinen tot doolhoven aangelegd, en onder deze verdient vooral die te Versailles vermelding, welke er naar het plan van *Lenôtre* verrees.

Doolhof is ook de naam van een deel van het inwendig gehoororgaan (zie *Gehoor*).

Doolin van Mainz, een held der Duitsche sage, was een zoon van *Guido* en van *Kunigunde van Mainz*. Op 8-jarigen leeftijd werd hij tot ridder geslagen door *Karel den Groote*, omdat hij, toen de keizer hem veroorloofde een geschenk uit te kiezen, naar een zwaard greep, dat veel te groot voor hem was. Na het overlijden van zijn vader werd hij opgevoed door zijn tante *Gloriande* en hij redde vervolgens de schoone *Flandriane*, de dochter van *Langibald*, koning der Saksens, uit de macht van een reus, die haar wilde wegvoeren naar *Danemohnd*, koning der Denen, en doodde daarbij zoowel den draak, die haar bewaakte, als dien reus. Op de vlucht met *Flandriane* achtervolgden hem echter de metgezellen van den reus, en terwijl *Doolin* voor de schoone een verkwikking haalde, werd zij door hen gewond en geschaakt. Inmiddels had een zekere *Archimbald* de moeder van *Doolin* beschuldigd van echtbreuk, ten einde zich meester te maken van haar goederen. *Doolin* spoedde zich naar Mainz, doodde den beschuldiger en werd te Parijs door *Karel den Groote* met de vaderlijke bezittingen beleend, waarna hij met *Roboaster* op een luchtwagen naar

Digitized by Google

Ehrenburg, de verblijfplaats van *Flandriane*, snelde en tegen de Groenlanders te velde trok. Hier werd hij door *Danemohnd* gewond, doch door *Bertrand*, den minnaar van *Gloriande*, genezen. Toen *Danemohnd* met *Flandriane* bruiloft wilde houden, verscheen *Doolin* en zong een lied, waarna hij den koning voorstelde, een partij schaak te spelen. Hij geeft als inzet een ring, dien hij van *Flandriane* verworven had, tegen het zwaard des konings, wint het spel, doodt den koning en veel Denen, steekt de vijandelijke legerplaats in brand en trouwt met *Flandriane*. — Dit verhaal, van *Alxinger* afkomstig, werd gedeeltelijk ontleend aan den Franschen ridderroman: „La fleur des batailles d'Oolin de Mayence, chevalier preux et hardi etc." (Parijs 1501).

Doomansduim *(Alcyonium digitatum)* behoort tot de orde der achtstralige koraaldieren. Men vindt ze in de Noordzee, ook bij onze kust, op een diepte van 5 tot 30 m. Het is een meestal witachtige of bleek rose kolonie, die van onderen even breed als van boven en hier in lobben verdeeld is. De eenigszins rimpelige huid is met stervormige, achtstralige individuen bezet (zie de afb.).

Doomansduim.

Doomer, *Lambertus*, een Nederlandsch schilder, in 1622 te Amsterdam geboren, gestorven te Alkmaar in 1680. Hij was een leerling van *Rembrandt*. Een zijner zeldzame schilderijen bezit het Rijksmuseum te Amsterdam. Teekeningen van *Doomer* komen in verscheidene verzamelingen voor.

Doop, ook wel heilige (water) doop of (bij de Katholieken) *Doopsel* is de naam voor een ceremoniëele wassching, die in de Christelijke kerken en secten — bijna zonder uitzondering — als inwijdingsritus onvoorwaardelijk aan de opneming in de gemeenschap verbonden is. De Kwakers hebben geen doop. Bij de Remonstranten is hij facultatief; verder in een enkele Doopsgezinde gemeente.

Naar de overlevering van de Handelingen der Apostelen is hij van den aanvang af in de Christelijke gemeente te Jeruzalem in gebruik geweest. Deze traditie wordt gesteund door hetgeen elders van het doopgebruik in andere oud-Christelijke gemeenten staat opgeteekend.

1. *Oorsprong.* Het christelijk doopgebruik wordt door sommigen afgeleid uit een doopbevel van *Jezus* (Matth. 28 : 19; Marcus 16 : 15 en 16); ook zou hij de formule verordend hebben: in den naam des Vaders, des Zoons en des Heiligen Geestes (Statenvert.). Anderen stellen hiertegenover, dat de oorspronkelijkheid van deze doopbevel-teksten niet kan worden gehandhaafd; zij wijzen er op, *a*: dat *Jezus* het doopbevel tijdens zijn leven niet gegeven heeft, zoo min als een zendingsbevel tot alle volken (vgl. ook 1 Cor. 1 : 17); *b*: dat de formule in de Apostolische gemeente in strijd met wat men zou mogen verwachten op grond van Matth. 28 : 19, niet is gebruikt (Hand. 2 : 38; 8 : 16; 10 : 48) en nog omstreeks 250 niet algemeen is, getuige *Cyprianus*, die nog te kampen heeft tegen het gebruik van een eenvoudiger formule. Zij, die het doopbevel aan *Jezus* toeschrijven, beroepen zich op het gebruik der formule in enkele oud-christelijke geschriften, o.a. van *Justinus*, de *Didache* der 12 Apostelen. Maar hun tegenstanders wijzen op hun beurt in deze geschriften een ontwikkeling aan van de enkelvoudige formule (naam van *Jezus*) tot de Drieëenheidsformule. Een bijzonder standpunt is dat van hen, die van oordeel zijn, dat hetgeen later formule geworden is, oorspronkelijk niet als doopformule maar als samenvatting der geloofsbelijdenis is bedoeld, zoodat het niet gebruiken der formule niet als bewijs kan dienen, dat het doopbevel niet van *Jezus* afkomstig is.

Van een doop door *Jezus* vermelden de 3 eerste Evangeliën niets; de getuigenis van het Evangelie van Joh. wordt onzeker gerekend (Joh. 3 : 26, vgl. evenwel Joh. 4 : 1 en 2).

Zij, die den doop niet tot een bevel van Jezus herleiden, zijn gedwongen hem af te leiden uit de reinigingsgebruiken der Oostersche volken. In het bijzonder zou de doop van *Johannes den Dooper*, die ook *Jezus* had ondergaan, tot voorbeeld hebben gediend. *Ignatius* zegt: *Jezus* liet zich dooper om (het doopwater te wijden en) door zijn voorgaan allen te verplichten. Het noemen van den naam van *Jezus* is het nieuwe. Aan de traditie van Handelingen, volgens welke de doop onmiddellijk door de leerlingen toegepast zou zijn, twijfelen zij. Wel is hij het bondsteeken der Messiasgemeente geworden, dat tot behoud noodzakelijk is.

2. *Beteekenis.* De heilige wasschingen der Oostersche volken zijn ritueele baden, die in monotheïstische kringen ten doel hebben de goddelijke kracht van het water tegen onreine geesten in te roepen en den badende te „wijden". Ze hebben magische kracht, d. w. z. de zinnelijke handeling oefent een meer dan zinnelijke, een heilswerking uit op dengeen, die ze ondergaat of een ander. Dit magisch element mengt zich in de beschouwing van den christelijken doop; het is grondslag van het sacrament tot afwassching van zonden. Het is aan de brieven van *Paulus* niet vreemd (1 Cor. 15 : 29); de handeling is een herhaling van begrafenis en opstanding van *Christus*; wie ze ondergaat, wordt wedergeboren (Col. 2 : 12). Met het ontvangen van den doop gaat het ontvangen van den geest gepaard (Evangelie v. Joh. 3 : 6). Intusschen ontbreekt ook een andere opvatting niet. De doop van *Johannes* is een van boete en bekeering; de wassching volgt hier op een inwendige vernieuwing. Ook deze symbolische opvatting van den doop (doop = teeken) heeft invloed geoefend.

De vermenging van gedachten in den oud-christelijken doop heeft in de geschiedenis aanknoopingspunten gegeven aan allerlei opvattingen en verschillende practijken. Waarschijnlijk is

Digitized by Google

de doop oorspronkelijk alleen aan bekeerden toegediend (1 Petr. 3 : 21). De magische opvatting heeft den grondslag gegeven voor den kinderdoop: hij delgt de zondebevlekking uit, die aan elken jonggeborene kleeft. *Tertullianus* nog acht bewust geloof bij den doopeling noodzakelijk en bestrijdt den kinderdoop. Maar de practijk heeft de sacramenteele opvatting doen zegevieren. De erfzondeleer, door *Augustinus* uitgewerkt, heeft haar een blijvenden grondslag gegeven: de doop drijft zonde en demonen uit. De sacramenteele opvatting is consequent uitgewerkt: de doop is ter zaligheid noodzakelijk; ongedoopte kinderen gaan niet naar den hemel (naar den *limbus innocentium*, waar zij van de aanschouwing Gods voor eeuwig verstoken zijn, maar zonder pijn); de doop is werkzaam ter zaligheid zonder behoefte aan bekeering; alles komt aan op de juiste bediening en op de bedoeling het kind tot de Katholieke kerk te brengen. De doop is het merkteeken van den Christen geworden.

De Protestantsche doop kan alleen symbool zijn, is echter spoedig meer geworden. *Luther* leerde in zijn eersten tijd: die Taufe soll uns Gottes mahnen. Waarschijnlijk onder invloed der practijk is dit in „De Babylonische ballingschap" geworden: bij den doop wordt kinderen het geloof ingestort. Ook *Melanchton* verklaart, dat de vrucht van het Sacrament is de gave van den Heiligen Geest: deze wekt in de kinderen goede nieuwe neigingen in hun hart.

Zwingli, Calvijn en de *Anabaptisten* leeren, dat hij teeken der wedergeboorte is. De Anabaptisten eischen een bewuste wedergeboorte, waaraan onderwijs voorafgaat; de doop der volwassenen is er het zegel op; maar *Zwingli* en *Calvijn* handhaven den kinderdoop, omdat God ook kinderen in de heiligende genade deel geeft. Onder invloed der gedachte, dat zij de gemeente vormden, zijn de Doopsgezinden gaan herdoopen (zie *Doopsgezinden* 2, *b* en *c*.). De kerken hebben dit altijd afgekeurd. Stelregel was éénmaal doopen. Op herhaling van den doop stond in het Roomsche recht de doodstraf; de doop draagt een „onuitwischbaar karakter". De Roomsche kerk doopt voorwaardelijk. Tegenwoordig schijnt herdoop in zwang te komen voor Protestantsche bekeeringen. Naar Roomsche opvatting staan alle gedoopten onder jurisdictie van den Paus.

In onzen tijd wordt de doop èn als sacrament (Roomsch-Kath. en Orthodox-Prot.) èn als symbool (vrijzinnigen en doopsgezinden) gewaardeerd. Voor wie op vrijzinnig standpunt een kind laat doopen, is de doop een herinnering, dat het kind opgroeit in christelijken kring. Aan het gebruik wordt zeer weinig getornd. Zonder noemenswaard verzet is o.a. de doopdwang voor a.s. lidmaten (volwassenen, bij wie het verzuimd is) in de Nederl. Herv. Kerk ingevoerd.

3. *Practijk*. De Evangeliën geven geen beschrijving van den doop. Verschil in practijk onder de Christenen hangt voor een deel samen met verschil van opvatting. Allereerst: of men kinderen doopt of volwassenen (zie boven). Opgemerkt mag worden, dat de kinderdoop in het N. T. niet wordt geleerd (*Bavinck*, Geref. Dogmatiek I, IV, blz. 553). Het gebruik is gerechtvaardigd met een beroep op de beanijdenis (Heidelb. Catech. 27ste Zondag slot). Vervolgens: dat bij de Roomschen en Lutherschen de practijk een duivelbannend karakter draagt; de peetouders zweren voor het kind den duivel af. *Calvijn* en Anabaptisten hebben hiervan nooit willen weten. Ten slotte: dat de Roomschen onmiddellijk na de geboorte doopen en de Gereformeerden den tijd steeds meer vervroegen.

Daarnaast is er verschil in manier, dat uiterst naar traditie en de eischen der practijk. Hiertoe behoort, dat de dompeldoop, die oorspronkelijk algemeen plaats had in levend (stroomend) water (Matth. 3 : 16; Hand. 8 : 39) bijna geheel plaats heeft moeten maken voor den doop door begieting of besprenkeling. Ziekte, gebrek aan water enz. heeft den *baptismus clinicorum* (van kranken) ingang doen vinden. Het concilie van Ravenna (1311) liet het aan den kerkedienaar over. *Thomas van Aquino* vond dompelen nog „veiliger". Sinds de 15de eeuw werd in het Westen begieten (soms besprenkelen) regel. De dompeldoop is gehandhaafd door de Grieksch-Katholieken en opnieuw in zwang gebracht door Collegianten, Baptisten en Mormonen. De laatste 2 secten zijn nog van onzen tijd en het dompelen vindt weer meer bijval in sectarische kringen op schriftuurlijke gronden. Huisdoop komt ook voor (bij Lutherschen en Remonstranten). De gedienstigheid der practijk leidt er in de Roomsche kerk toe, dat het Doopsel met water vervangen kan worden door het doopsel des bloeds (een ongedoopte, die den martelaarsdood sterft) en dat der begeerte (als de wensch om gedoopt te worden voor vervulling niet vatbaar is). Met geloofsopvattingen hangt weer samen, dat het dompelen in het Westen eerst 3 maal geschiedde, zooals in het Oosten, later ter afbeelding van de eenheid der 3 goddelijke personen één maal.

Het ritueel in engeren zin is als volgt: bij de Roomsch-Katholieken bedient de priester met wijwater — in geval van nood ieder ander mits gebruik makende van zuiver water en den juisten vorm — een wettigen doop; in het laatste geval volgt handoplegging en zalving door den priester; hij blaast 3 maal op de oogen van het kind, legt het zout (symbool van wijsheid) in den mond, raakt ooren en neus aan met speeksel, zalft borst en rug met olie; na het afzweren van den duivel door de peetouders spreekt hij eenige gebeden uit, waarna de doopeling 3 maal begoten wordt onder het uitspreken van de N. T. drieëenheidsformule.

Luther heeft alleen het exorcisme van deze practijken behouden. Calvinisten lezen het formulier. Doopsgezinden maakten oudtijds de boetvaardige stemming aanschouwelijk door knielen in stof. Bij de Baptisten kruist de doopeling de armen over de borst; de doopbedienaar houdt met de eene hand de handen vast en legt zijn andere hand tegen den rug van de(n) doopeling. Daarna wordt hij (zij) langzaam achterover gelegd en onder het uitspreken der formule 3 maal ondergedompeld.

Zie over de beteekenis van den doop verschillende dogmatieken (zie literatuuropgave: *Christendom, Geloofsleer);* en over den oorsprong

Digitized by Google

H. A. van Bakel, De oorsprong van den Christelijken doop (Redelijke Godsdienst, IIIde serie, no. 3, Baarn 1913).

Doopvont is in de wapenkunde een op een voetstuk staande komvormige bak met deksel.

Doopsel. Zie *Doop.*

Doopsgezinden is in ons land de officieele naam voor een Protestantsche gezindte, die de erfenis van de Doopers uit den Hervormingstijd bewaart. In Duitschland, Rusland en Amerika heeten zij Mennonieten, in Frankrijk Anabaptistes. De naam Mennonieten is in Nederland populair: Mennisten, herinnert aan den grooten invloed, dien *Menno Simons* (zie aldaar) in de beginperiode hunner geschiedenis op hen heeft geoefend.

1. *Doopsgezinden in den tegenwoordigen tijd.*

a. In ons land. Als inwendig kenmerk van hun broederschap geven de Nederlandsche Doopsgezinden op: zin voor practische vroomheid, waardoor bij bestaand leerstellig verschil gevoel van saamhoorigheid mogelijk is. Naar buiten onderscheiden zij zich door toepassing van den doop der volwassenen, onthouding van den eed, afwezigheid van een omschreven geloofsbelijdenis en van een kerkelijke organisatie, daar elke gemeente zich zelf bestuurt. Deze kenteekenen vormen een langzamerhand uit de opvattingen der voorvaderen gegroeide nalatenschap, die over het algemeen met piëteit gehandhaafd wordt. Pogingen om den doop facultatief te stellen, zijn uitzonderingen gebleven; integendeel wordt nog thans door sommige gemeenten herdoop geëischt van lidmaten, die uit andere kerkgenootschappen tot haar willen overgaan. De vrijheid der gemeenten wordt zorgvuldig ontzien. Voor de godsdienstoefeningen bestaat geen liturgische regel; er zijn allerlei gezangboeken in gebruik. Ook hebben zij geen georganiseerden geestelijken stand; de leeraar is op sommige plaatsen van den kerkeraad uitgesloten; de gemeente kan (in theorie althans) beroepen, wien zij wil. Zij zijn tegen vermenging van Staat en Kerk; het aannemen van staatssteungelden (in 1809 begonnen) vindt niet bij allen goedkeuring.

De volkstelling van den 31sten December 1909 gaf een zielental van 64 450 Doopsgezinden. Dezen zijn georganiseerd in 130 gemeenten en eenige kringen, die aan 127 leeraren een werkkring bieden. De gemeenten staan naast elkaar, elk onder het bestuur van een meestal door haar zelf gekozen kerkeraad. Ongeveer 30 dezer hebben zich aangesloten bij de Algemeene Doopsgezinde Sociëteit (in 1811 door 3 gemeenten opgericht), die te Amsterdam een kweekschool voor leeraren bezit en zich hulpbetoon aan zwakke gemeenten ten doel stelt. Hoewel een goed deel der gemeenten tot haar in verbinding staat, vormt zij — ofschoon dikwijls als zoodanig behandeld — niet het vertegenwoordigend lichaam aller Doopsgezinden; dit bestaat niet. De gemeenten in Friesland zijn alle toegetreden tot de Friesche Doopsgezinde Sociëteit, die de financieele belangen van Friesche gemeenten en leeraren behartigt. De Rijper Sociëteit is een vereeniging voor stoffelijk welzijn van 32 gemeenten in Noord-Holland, benoorden het IJ. Sinds 1860 bestaat een Vereeniging van Doopsgezinde Gemeenten (Haarlemsche Vereeniging); zij stelt zich de verzorging van Doopsgezinde weezen en van de godsdienstige belangen der Doopsgezinden in de verstrooiing (ook op Java) ten doel en tracht orde te brengen in de behandeling van armen en attestaties. De Zwolsche Vereeniging legt verband tusschen de ringen in Overijsel, Gelderland, Zuid-Holland en Zeeland. Voor den predikdienst in vacante gemeenten wordt gezorgd door 8 ringen en één Sociëteit (de Groningsche). Aan de zending nemen zij deel door de Doopsgezinde Zendingsvereeniging (opgericht 1848), met 11 zendelingen op Java en Sumatra; zij wordt vooral uit het buitenland (Rusland) gesteund. De Zondagsbode is het Doopsgezind weekblad. Tot voor korten tijd verschenen elk jaar Doopsgezinde Bijdragen.

Met de afwezigheid van een centraal bestuur hangt ongetwijfeld ook samen, dat wenschen van den nieuwen tijd in de kringen der Doopsgezinden verwezenlijking vinden. In 90 % der gemeenten hebben de vrouwelijke leden volledig stemrecht; in meer dan 10 % zijn zij als lid van den kerkeraad werkzaam. Om gemeenten, die zulks mochten verlangen gelegenheid te geven uit wetenschappelijk gevormde vrouwen een leeraarskeuze te doen, hebben bestuurders der Sociëteit vrouwelijke studenten tot het proponentsexamen toegelaten. De eenige vrouwelijke predikant, die tot heden (1916) in Nederland in een gemeente werkzaam was, was een Doopsgezinde (1911—1915).

b. In het buitenland. Het aantal wordt op 250 000 geschat. Het sterkst zijn zij in de Vereenigde Staten en Canada. Dan volgen Rusland en Duitschland. De Russische gemeenten liggen in Polen, Zuid-Rusland, aan de Wolga en over de grens in Turkestan; zij zijn Duitsch van afkomst en in taal. Van de Duitsche gemeenten hebben zich 24 aanéén gesloten in de „Vereinigung der Mennoniten-gemeinden im Deutschen Reiche" (opgericht in 1884), waarvan de zetel Hamburg is; de Oost-Friesche onderhouden nog nauwe gemeenschap met Nederland, van waar zij tot nu toe hun leeraren betrokken; de Zuid-Duitsche hebben een eigen Konferenz. Een klein getal woont in Frankrijk, Zwitserland en Galicië.

In geestesrichting en levensmanier staan de gemeenten van de Vereinigung het naast aan de Nederlandsche. Op de overige buitenlandsche Doopsgezinden ligt een meer of minder onderwetsch stempel; met de Nederl. Doopsgezinden hebben zij — behalve in de zending — weinig aanrakingspunten. In Rusland en Amerika is nog verzet tegen den krijgsdienst in stand gebleven; hier, zoowel als in W. en Z. Duitschland ook eenige oude gebruiken.

2. *Geestelijke afkomst der Doopsgezinden, geestelijk karakter in het verleden en ontwikkeling daarvan.*

a. Geestelijke afkomst. Van af de eerste dagen der Hervorming is onder degenen, die door deze beweging aangegrepen worden een groote groep, welke zich door een sterk uitgesproken godsdienstig subjectivisme onderscheidt. Zij keert zich tegen de Roomsche Kerk en geestelijkheid, sacrament en dogma als dragers van het voorwerpelijke in den godsdienst en bepleit het recht van een persoonlijk Evangelisch geloof. De leden

Digitized by Google

dier groep worden saamgevat onder den naam van Anabaptisten of Wederdoopers (zie aldaar). Zij vormen een krachtige beweging, die als „Schwärmer" (dwepers) spoedig ook tegenover de Hervormers en hun aanhang komen te staan. Zij hebben den geestesaanleg gemeen, maar de uitingen verschillen; daartoe behooren: verwerping van den kinderdoop, eisch van den volwassen doop voor den bekeerde, vorming van een gemeente van heiligen met strenge tucht en leekeprediking, verwerping van de overheid, den eed en het wapendragen, gemeenschap van goederen. Fantasten, die de spoedige wederkomst van *Christus* aankondigden, hebben breede kringen overheerscht. Maar deze elementen zijn door de vlammen, die zij voedden, verteerd en op den duur is alleen een stille groep overgebleven, die wars van gewelddadigheid en overspannen droomen aan de hand van eigen inzicht in den Bijbel het Koninkrijk Gods in de wereld heeft willen bevorderen. Uit deze groep zijn de huidige Doopsgezinden voortgekomen.

b. Geestelijk karakter in het verleden. Deze groep vindt haar eenheid niet in het leerstellige, maar in praktische godsvrucht. Haar eerste geloofsbelijdenis is de „broederlijke vereeniging van eenige kinderen Gods" te Schlatten am Randen (1527) ten opzichte van: doop, ban, avondmaal, afzondering, herderlijk ambt, wapen dragen en eed. De gedragsregel op deze punten wordt beheerscht door de gedachte, dat zij de ééne reine gemeente van *Christus*, voortzetting der Apostolische, in de zondige wereld vormt en heeft te vormen. Haar éénheid ligt in de ouden, die hun bevoegdheid door handoplegging overdragen. Haar verweermiddel tegen onwaardigen is de ban. Haar houding tegenover de overheid wordt bepaald door de overtuiging, dat deze, aangezien zij het zwaard draagt, in het rijk van *Christus* niet thuis behoort; de gemeente verzet zich niet tegen haar, maar neemt geen deel aan haar; zij verwerpt het dragen van wapenen en het zweren van een eed beide. Het Avondmaal is voor de leden van *Christus'* lichaam, die zich verre hebben te houden van andere prediking.

Om deze practische éénheid groepeeren zich verschillende theologische opvattingen: men buigt zich voor het innerlijk woord Gods *(Denck)* of ook voor het uiterlijk *(Menno Simons* e.a.); er zijn belijders en bestrijders van de Drieeenheidsleer, moralisten en mystici; de leer over de menschwording van *Christus* is niet die van allen. Aan het onderling leerstellig verschil wordt wel beteekenis gehecht, maar tegenover de groote Protestantsche kerken ligt de eenheid der Doopers in hun opvatting van de rechtvaardiging: de Christen kan en moet zich door de werken Gode welgevallig maken.

c. Innerlijke ontwikkeling (partijvorming enz.). De toepassing van den ban, die voor gehuwden tot echtmijding opgevoerd werd, heeft tot partijvorming aanleiding gegeven, eerst in Holland, van daar in Duitschland. De zoogenaamde „Waterlanders" zijn door dit rigorisme tot afscheiding gekomen (1555). De overgebleven gemeente ging (1567) in Friezen en Vlamingen uiteen; de meer wereldsche aard van de laatsten, gepaard aan vereering van traditioneele gebruiken werd oorzaak van botsing. Van. af 1591 tot in het laatst der 18de eeuw volgen hereenigingen. Intusschen heeft de gedachte aan de ééne door God in het leven geroepen gemeente moeten wijken voor die van vele, welke bestaan door menschelijke inzetting. Onder de zoogen. oude Friezen en Vlamingen is de gedachte dier ééne gemeente tot in het laatst der 18de eeuw gehandhaafd. Zij brengt herdoop mee van elk, die in anderen kring doopsgezind is geworden. Ook rust het *gezag* der oudsten op deze gedachte.

In de 17de eeuw heeft verschil in theologische opvattingen scheiding veroorzaakt. De belijdenissen, die de basis hadden gevormd van vereeniging en hereeniging van Friezen, Hoogduitschers en Waterlanders begonnen nu dienst te doen als keursteenen van de leer. De verwijdering tusschen vooruitstrevend en behoudend is in 1664 uitgegaan van Amsterdam en zette zich elders voort. Beproefd is er hieraan een eind te maken door de algemeene belijdenis van *Cornelis Ris.* Eerst in 1801 hebben beide richtingen zich te Amsterdam weer vereenigd.

Vrijzinnige opvattingen vonden in de 18de eeuw aanhang onder de Nederl. Doopsgezinden. Ook rationalisme had vat op hen. En in de 19de eeuw heeft de moderne richting, die bij de overige Doopsgezinden in Duitschland een weinig, elders geen invloed heeft, onder de Nederl. Doopsgezinden de overhand gekregen.

De weerloosheid, die voor de meerderheid beteekende, dat men geen wapens mocht dragen, is langzamerhand door een goed deel prijs gegeven onder den invloed der omstandigheden, in Nederland in den Franschen tijd, Duitschland 1868, Rusland 1874. Er zijn in Duitschland en Rusland tegemoetkomende bepalingen gemaakt; toch is er een groote trek naar Amerika uit voortgekomen.

Een in maatschappelijk opzicht merkwaardige bladzijde uit de inwendige geschiedenis der Doopsgezinden vormt de goederengemeenschap der Hutterschen in Moravië (zie 3 b). Ze is nooit algemeen geweest.

3. *Geschiedenis der Doopsgezinden. a. Nederland (en Noord-Duitschland).* Het eerste zekere spoor van doopersche propaganda wordt in Zwitserland gevonden. Zijn de doopersche beginselen vandaar over Zuid-Duitschland en langs den Rijn naar ons land gebracht? De krachtige beweging hier te lande is zich niet van samenhang met Zwitserland bewust. Hedendaagsche onderzoekers kennen haar daarom betrekkelijke zelfstandigheid toe; zij nemen een in ons land en zijn grensgebieden bestaande, door Lutherssche geschriften gevoede beweging tegen de Roomsche Kerk en haar sacrament aan, die onder den invloed van *Melchior Hoffmann* doopersch geworden is. Deze pelswerker uit Zwaben voelde zich geroepen in Duitschland (o.a. Emden, Straatsburg) de uitverkorenen met grooten aandrang bijeen te vergaderen en in den bond van geloovigen (onder de „bondgenooten") op te nemen door den doop van boete en bekeering, dien hij in Straatsburg had leeren kennen (1529). *Jan Volkerts Trijpmaker,* door *Hoffmann* tot bisschop gewijd, voerde eerst alleen, later met *Hoffmann* de propaganda in Hol-

Digitized by Google

land en stichtte de eerste Hollandsche gemeente te Amsterdam. Toen *Hoffmann's* profetie, dat het rijk van *Christus* in Straatsburg een aanvang zou nemen, in de verwachting van velen plaats had moeten ruimen voor de verkondiging van *Jan Matthysen*, dat Munster het nieuwe Sion zou zijn en de Doopersche woelingen (1533—1535) vooral de Munstersche, Nederland en Duitschland in beroering hadden gebracht, is de leiding en het zedelijk overwicht aan *Menno Simons* ten deel gevallen. Met behulp van de oudsten, *Obbe* en *Dirk Philips* e.a., wist hij de stille elementen onder de bondgenooten, die zich steeds afkeerig hadden betoond van wapengeweld en de ontnuchterden, die in een gemeenschappelijke samenkomst te Boekholt (1536) het uitzien naar een aardsch koninkrijk hadden opgegeven, in „de gemeente zonder vlek of rimpel" te organiseeren en te versterken. Dit laatste is vooral in Holland en Friesland gelukt. Uit de Zuidelijke Nederlanden is de gemeente verdreven; in de Noordelijke hevig vervolgd. Het getal bunner martelaars heeft naar schatting 1500 bedragen, waarvan bijna 300 vrouwen. De eerste werd in Leeuwarden onthoofd in 1530; de laatste in Friesland in 1574. Oost-Friesland was hun veiligste verblijfplaats. Vandaar en uit Nederland hebben zij zich langs de noordkust van Duitschland en zuidelijk langs den Rijn uitgebreid. Hun beginselen zijn ook naar Engeland overgebracht en daar mede de kiemen geworden van het Baptisme. Sinds 1577 heeft *Willem van Oranje* hun in Holland godsdienstvrijheid geschonken. In Friesland kregen ze deze ongeveer 100 jaar later. Hun verzet tegen het dragen van wapenen werd door de overheid geëerbiedigd. In de volgende eeuwen kwamen zij tot welstand. Holland was in de 17de eeuw hun hoofdverblijf. Vandaar bebartigden zij de belangen van geloofsgenooten in het buitenland met geld en voorspraak. In den loop der 18de eeuw gingen ze van 160 000 op 27 000 achteruit. Allerlei oorzaken werkten hiertoe mede: leeke-prediking, gemengde huwelijken, ambitie naar staatsambten enz. De revolutie van 1795, die de staatkundige gelijkstelling bracht voor alle gezindten, heeft wel één reden tot overgang weggeruimd, maar vooral de stichting van de Algemeene Doopsgez. Sociëteit, die zwakke gemeenten gesteund heeft en de leekeprediking in onbruik heeft doen geraken, heeft het verval der Broederschap gestuit.

b. In Zwitserland en Z.-Duitschland. In 1523 heeft te Zurich een deel van *Zwingli's* oorspronkelijke medestanders, dat een kerk wilde vrij van elke overheidsbemoeiing, zich aan diens kerkelijke beweging onttrokken en een gemeente gesticht, waarvan de volwassen doop in een spontane opwelling inwijdingsplechtigheid geworden is (1525). De beweging breidde zich uit en vertoonde zich tegelijkertijd in Z.-Duitschland, in Salzburg, Tirol en Moravië. Voormannen waren *Hans Denck, Humbaier, Michaël Sattler* e.a. Bijna overal zijn ze door kerken en overheid zwaar vervolgd. Na 1530 genoten zij in enkele streken betrekkelijke rust. Middelpunt van de Z.-Duitsche gemeenten werd Straatsburg. Van uit Tirol zijn er gemeenten in het gebied van Venetië gesticht, die door de inquisitie volkomen te niet gegaan zijn. De Doopsgezinden in Frankrijk zijn uit Zwitserland afkomstig. Een eigen geschiedenis hebben de Doopsgezinden in Moravië gehad. Jaren lang is dit land voor een groote partij het beloofde land geweest. Onder leiding van *Jakob Hutter* hebben zij hier communisme ingevoerd. Na 1622 hebben zij moeten vluchten naar Hongarije en Zevenburgen en in 1685 hun gemeenschap van goederen opgegeven. In de 18de eeuw zijn onder zware vervolging de overblijfselen te niet gegaan, behalve die naar Z.-Rusland gevlucht zijn.

c. In Rusland en Oostenrijk. Sinds 1788 zijn Pruisische Doopsgezinden naar Z.-Rusland en den Kaukasus verhuisd, toen hun door *Katharina II* in Rusland zekerder vrijheid en daarbij grondbezit geboden werd. De latere militaire maatregelen van de regeering hebben niet alleen tot emigratie naar Amerika bewogen, maar ook een deel naar Turkestan verschoven.

d. In Amerika. Van af het midden der 17de eeuw verhuisden eenige Doopsgezinden uit Holland en Duitschland naar Nieuw-Nederland en Pennsylvanië. Deze immigratie, in de 18de eeuw voortgezet, bracht in de 19de eeuw ook gemeenten uit Z. en O. Duitschland, Galicië en Rusland naar de Nieuwe Wereld. In 1786 heeft de afkeuring van het verzet der Amerikanen tegen hun (Engelsche) overheid sommigen tot verhuizing naar Canada doen besluiten.

4. De Doopsgezinden hebben meer voor maatschappelijke welvaart beteekend, dan voor de eigenlijk gezegde cultuur. Er is maar één roep over hun oeconomische verdienstelijkheid.

Literatuur: Een geschiedwerk over de Doopsgezinden in onze taal bestaat niet. Duitsch: *C. H. A. van der Smissen*, Geschichte und Glaubenslehre der Alt-Evangelischen Taufgesinnten (1895); *A. Brons*, Ursprung, Entwickelung und Schicksale der altevangelischen Taufgesinnten (1912). Verder populair: *H. Bakels*, Het volk van Menno; *G. E. Frerichs*, Waarom doopsgezind? in „Godsdienst in menschenhart en menschenwereld" (1899); *F. C. Fleischer*, De Doopsgezinden (1909). Historisch-dogmatisch: *S. Hoekstra*, Beginselen en leer der oude Doopsgezinden (1863).

Doorboord beteekent in de wapenkunde met een rond gat in het midden of met een uitgenomen hart.

Doorbraakdal. Zie *Dal.*

Doordringbaarheid *(penetrabiliteit* of *permeabiliteit)* is de eigenschap der lichamen om van andere stoffen doordrongen te kunnen worden. Zij is een gevolg van de poreusheid.

Dooregeest, *Engel Arendz van,* een Nederlandsch godgeleerde, den 26sten December 1645 te Dooregeest (een polder bij Uitgeest) geboren, werd op 20-jarigen leeftijd Doopsgezind predikant in De Rijp, was er 40 jaar werkzaam en overleed den 16den Augustus 1706. Hij behoorde tot de vrijzinnige mannen van zijn tijd, verwierp het leerstuk der erfzonde en nam ruimschoots deel aan de verdediging zijner geloofsgenooten, zooals blijkt uit zijn talrijke geschriften, waarvan wij noemen: „Onderwijzinge in de Christelijke leere na de belijdenissen der Doopsgezinden enz." (1692), „Verdediging van de leere der Doopsgezinden enz." (1705), „De Rijper Zeepostil

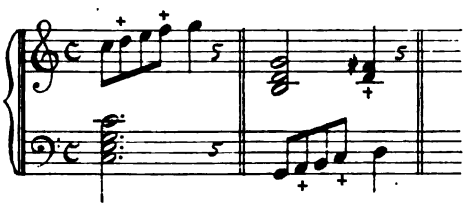
Digitized by Google

enz." (1699) en „Verantwoordinge van de leere der Doopsgezinden enz." (1704).

Doorenbos, *Willem,* den 28sten Mei 1820 te Deersum geboren, bezocht de Latijnsche school te Groningen, studeerde achtereenvolgens te Groningen, Franeker en Leiden, en promoveerde in 1844 in eerstgenoemde plaats op een proefschrift getiteld: „Commentatio de moribus Creontis, qualem descripsit Sophocles". Kort daarna werd hij rector aan de Latijnsche school te Zaandam en vervolgens van die te Winschoten. Uit laatstgenoemde betrekking nam hij in 1861 zijn ontslag en vestigde zich toen in Den Haag. Weldra werd hij hier vast medewerker van „De Nederlandsche Spectator"; de meeste zijner bijdragen onderteekende hij met den schuilnaam „Keerom". Na een verblijf van eenige jaren in de residentie werd hij benoemd tot leeraar in de geschiedenis aan de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Amsterdam; hier hield hij voor de vrouwen en dochters der leden van „Felix Meritis" een reeks voordrachten over geschiedenis, die druk bezocht werden. In 1881 nam hij zijn ontslag als leeraar en ging toen te Brussel wonen in het belang van het onderwijs van zijn beide zonen. Toen de opvoeding van dezen voltooid was, koos hij weder Den Haag tot woonplaats. Van nu af verschenen weer bijdragen van hem in „De Nederlandsche Spectator". Hij overleed den 18den Februari 1906. Zijn hoofdwerk is de „Handleiding tot de geschiedenis der letterkunde" (2 dln., 2de druk 1883—1885). Zijn groote verdienste is, dat hij een belangrijken invloed oefende op den letterkundigen smaak, die zich openbaarde in de dichtschool van 1880. *F. van der Goes, Kloos, Verwey* en *Perk* waren zijn leerlingen.

Doorgang noemt men den schijnbaren voorbijgang voor de zonneschijf van de binnenplaneten Mercurius en Venus, wanneer zij zich tusschen de zon en het oog van den op de aarde geplaatsten waarnemer bevinden. Indien de loopbanen der planeten samenvielen met den zonneweg (ecliptica), zou zulk een doorgang telkens bij de onderste conjunctie plaats grijpen, doch nu kan zulks alleen geschieden nabij de knoopen of snijpunten van de loopbanen der planeten met de ecliptica. De waarneming der Venusdoorgangen op verschillende punten der aarde zijn van groot belang voor de bepaling der parallaxis van de zon (zie *Parallaxis*). Omtrent den doorgang van hemellichamen door den meridiaan zie *Culminatie.*

Doorgangsnoten noemt men in de muziek die noten, welke niet tot een accoord behooren, doch de melodische invoegsels zijn tusschen twee verschillende accoorden of tusschen twee verschillende liggingen van hetzelfde accoord (zie fig.).



Doorgangsnoten.

Doorkwelling noemt men het dringen van water door rivier- en zeedijken. Zij kan ontstaan door ondichtheid der grondlagen, waarop de dijk rust, door ondichtheid van den dijk zelf, alsmede door verborgen wellen, die al of niet met het buitenwater in verband staan. Doorkwellingen wegens ondichtheid van den dijk openbaren zich het duidelijkst, doordien het doorgekwelde water langs de binnenbermen wegloopt; doorkwellingen zijn veelal de oorzaak van gevaarlijke verzakkingen in den dijk. Ter voorkoming der kwel legt men aan de binnenzijde der dijken kwelkaden aan. Doorkwellingen uit diepgelegen wellen werken het krachtigst bij hoogen waterstand, als gevolg van de hierdoor verhoogde drukking. De ingenieur *Conrad* heeft over dit onderwerp een belangrijke verhandeling geschreven, die in 1828 door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen bekroond is.

Doorlaatbrug. Zie *Brug.*

Doorliggen *(Decubitus).* Voortdurende druk op de huid door verbanden of apparaten kan de huid ziek maken en doen zweren, maar bij langdurige ziekten met verlies van bewustzijn, zooals typhus, kan reeds de druk van plooien in de lakens of het voortdurend liggen de huid aantasten, n.l. daar, waar zij over de beenderen gespannen is. Het doorliggen treedt dan ook vooral op onder op den rug over het kruisbeen, op de billen over den *trochanter major*, op de hakken, de uitsteeksels van de ruggewervels enz. Bij hersen- en ruggemergsziekten en vooral bij verwondingen van het ruggemerg komt er nog een andere oorzaak bij, n.l. de ongevoeligheid van de huid en de voedingsstoornissen erin, en vindt men de zwaarste vormen. Eerst ontstaan er puisten of blauwe plekken, de opperhuid laat in lappen los en de roode vlakte, die dan open ligt, gaat er spoedig vuil uitzien. Soms worden de zieke deelen onder ettering afgestooten, maar meestal is bij hersen- en ruggemergsziekten, de uitbreiding niet tegen te houden en niet zelden liggen de beenderen bloot in de groote wonden. De dood volgt onder algemeene infectie of door ontsteking van het ruggemerg als de decubitus zoover doordringt.

De behandeling van bewustelooze patiënten of van ruggemergslijders moet ten opzichte van den decubitus voornamelijk prophylaktisch zijn. Geen week onderbed, maar een vaste matras, waarover de lakens zonder plooien worden gespannen. Zooveel mogelijk moet de ligging telkens veranderd worden, om de gevaarlijke plaatsen van de huid te ontlasten; verdachte plekken wascht men dadelijk met azijn, wonde plekken worden zorgvuldig behandeld en de patiënt wordt op een luchtbed of nog beter een waterkussen gelegd. Groote zindelijkheid, vooral ten opzichte van de ontlasting en de urineloozing, is een eerste eisch om de huid tegen doorweeking te beschermen.

Doorluchtigheid, aan het Latijnsche *serenissimus* en *illustris* ontleend, is een eeretitel, die reeds aan de Romeinsche keizers *Honorius* en *Arcadius* en later aan de Frankische en Gotische koningen werd toegekend. Hij werd later

Digitized by Google

in Duitschland het eerst in 1375 door keizer *Karel IV* aan de keurvorsten, later ook aan andere vorstelijke personen gegeven. Thans is het de titel van hertogen en graven. Vroeger noemden sommige republieken, zooals Venetië, Genua enz. alsmede de voormalige Duitsche Bond zich *doorluchtig* of *allerdoorluchtigst*. Zijn *Doorluchtige Hoogwaardigheid* is de titel van een bisschop of aartsbisschop.

Doorn is een gemeente in de provincie Utrecht, groot 2217 H.A. met (1914) 2954 inwoners, begrensd door de gemeenten Driebergen, Maarn, Leersum en Langbroek. De bodem bestaat uit zand, is in het Z.W. vlak, maar overigens, vooral in het N.O., heuvelachtig. Door de vele buitenverblijven is bijna de geheele gemeente in een park herschapen met zeer mooi geboomte.

Het dorp Doorn telt 700 inwoners en behoort tot de fraaiste der provincie. Het is gelegen aan de tramlijn Arnhem—Zeist—Utrecht en aan het kruispunt der groote wegen Utrecht—Arnhem en Amersfoort—Wijk-bij-Duurstede, bezit een zeer oude Hervormde kerk en een sanatorium voor longlijders. Doorn wordt, als Thorhem en Thoerne, reeds zeer vroeg vermeld, het eerst in 838.

Doornappel *(Datura* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solaneeën*. Het omvat een aantal heesterachtige kruiden, die een narcotisch vergif, n.l. *atropine* (de zaden 0.1 %, de bladen 0,2—0,3 ‰) en bovendien *stramonine*, bevatten en in de warme en gematigde gewesten verspreid zijn. Zij onderscheiden zich door een buisvormigen, 5-deeligen kelk, door een trechtervormige bloemkroon met een 5- of 10-tandigen, geplooiden zoom, door 5 aan de bloemkroon vastgehechte meeldraden, door een 2-hokkig vruchtbeginsel, dat door een valsch tusschenschot 4-hokkig wordt, en door een 4-kleppige doosvrucht met niervormige of driehoekige zaden. De *gewone doornappel (D. Stramonium* L.) komt ook in Nederland niet zelden voor; hij draagt golvend-getande bladeren, witte bloemen en met stekels gewapende doosvruchten. Dit vergiftig gewas heeft een bedwelmenden reuk, vooral bij het verwelken. Men gebruikt de bladen wel tegen aamborstigheid, door ze in de tabak te doen. De zaden worden wel gebruikt, om het vee een beter voorkomen te geven; ook werden er wel slaapdranken mee gemaakt. In Indië komen verschillende soorten van *Datura* voor, die voor soortgelijke doeleinden worden gebezigd. Op Java mengt men de gestampte zaden wel in de rijst, waarmee kort voor het gevecht krekels gevoed worden, om ze strijdlustiger te maken.

Doornen noemt men in de plantkunde de scherppuntige, houtige deelen, die de plaats van takken of bladeren innemen. Men onderscheidt daarom de takdoornen bijv. bij den meidoorn en de bladdoornen bijv. bij de accacia.

In het dagelijksch leven noemt men ook wel doornen of dorens deelen, die in de plantkunde stekels heeten (zie aldaar). *Stekels*, in plantkundigen zin, daarentegen zijn scherppuntige aanhangsels der opperhuid. Wordt een stekel van de plant afgescheurd, dan neemt men slechts een weinig van de buitenste lagen mede, maar met een doorn verwijdert men tevens een deel der dieper gelegen lagen. De rozen hebben eigenlijk stekels en geen doornen; deze laatste vindt men o.a. aan de sleedoorn, meidoorn enz.

Doornhaaien of *Spinaciden* is de naam van een familie van meestal kleine en weinig gevaarlijke haaien. Zie verder *Haaien*.

Doornik (Fransch *Tournay*), een stad in de Belgische provincie Henegouwen, ligt aan de beide oevers der Schelde en aan de spoorlijnen Doornik—Kortrijk, Doornik—Ronsse, Doornik—Rumes, Ath—Doornik—Rijssel en Doornik—Blaton—Bergen. De stad bezit 7 voorsteden, heeft een aantal fraaie straten en kaden, en telt (1911) 36 982 inwoners. De voormalige vestingwerken zijn in wandelplaatsen herschapen. Men vindt er een athenaeum, een schilderacademie, een genootschap voor geschiedenis en letterkunde, een hooggerechtshof, een bisschoppelijk seminarium, een belangrijke boekerij enz. Het merkwaardigste gebouw is de hoofdkerk met 5 torens en met schilderijen van *Jordaens, Rubens, Gallait* enz. Doornik is zetel van een bisschop en bezit nog veel Middeleeuwsche gebouwen benevens standbeelden voor de prinses *d'Epinoy* en den natuuronderzoeker *Dumortier*. De voornaamste bron van bestaan is de vervaardiging van kousen, wollen stoffen, tapijten, linnen, goederen, lint enz.

Doornik is het oude *Thornacum* of *Turris Nerviorum* der Romeinen. In de 5de en 6de eeuw behoorde het tot Frankrijk, was zelfs de zetel der koningen uit het Merovingische Huis, doch werd in 1525 (vrede van Madrid) met de Spaansche Nederlanden vereenigd. In 1581 werd de stad door prinses *d'Epinoy (Maria van Lalaing)* moedig verdedigd tegen den hertog *van Parma*. *Lodewijk XIV* veroverde haar in 1667 na een langdurige belegering; bij den vrede van Aken kwam zij aan Frankrijk. *Vauban* versterkte haar in 1670, doch in 1709 werd zij door prins *Eugenius* en *Marlborough* ingenomen, bij den vrede van Utrecht (1713) aan Oostenrijk teruggegeven en als een der 8 barrièresteden door de Nederlanders bezet. Onder *Lodewijk XV* werd zij wederom door de Franschen veroverd en door hen behouden tot in 1748.

Doorninck, *Martinus van,* een Nederlandsch staatsman en oudheidkundige, werd in 1775 geboren, studeerde in de rechten en werd burgemeester van Deventer, lid van de Provinciale Staten van Overijsel en afgevaardigde naar de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Hij was tevens een ijverig beoefenaar der geschied- en letterkunde, schreef belangrijke bijdragen voor den „Overijselschen almanak voor Oudheid en Letteren", alsmede „Gedenkpenningen en munten uit de penningkas van een liefhebber van de hedendaagsche penningkunde te Deventer" (1833—1838, 3 stukken met platen). Hij overleed den 7den Juni 1837.

Doornroosje is de koningsdochter in het sprookje van denzelfden naam, die, na zich gewond te hebben aan het spinnewiel, met de geheele hofhouding in een honderdjarigen slaap valt, waaruit zij ten slotte gewekt wordt door den prins, die door de rozenhaag, welke het kasteel omringd had, heendrong en haar als zijn bruid medevoerde. Het sprookje is te vinden bij *Grimm*. De Fransche („La belle au bois dormant") en Na-

Digitized by Google

politaansche bewerking (in de „Pentamerone") verhalen nog van een poging van 's prinsen moeder om *Doornroosje* te dooden, die echter mislukte.

Doornspijk is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 7856 H.A. met (1914) 3749 inwoners, begrensd door de gemeenten Ermeloo, Epe, Oldebroek, Kamperveen en Kampen en verder door de Zuiderzee. De bodem bestaat in het midden en zuiden uit zand, in het N. ten deele uit laagveen, langs de Zuiderzee gedeeltelijk uit klei. Landbouw en veeteelt zijn hoofdmiddelen van bestaan. De gemeente omvat de dorpen Doornspijk of Werfhorst en Oosterwolde-Hoogerot of Zandweg, benevens een aantal buurten en veel landgoederen.

Doorn van Westcapelle, *Hendrik Jacob* baron *van,* een Nederlandsch staatsman, werd den 23sten Augustus 1786 te Vlissingen geboren, studeerde te Leiden in de rechten, promoveerde in 1807, werd door koning *Lodewijk* benoemd tot auditeur bij den Staatsraad en tot adjunct-ceremoniemeester aan het Hof. Na de omwenteling van 1813 werd hij achtereenvolgens secretaris-generaal, lid der Gedeputeerde Staten van Zeeland, gouverneur van Zeeland (1818) en gouverneur van Oost-Vlaanderen (1826). Na de Belgische Omwenteling werd hij in Nederland minister van Binnenlandsche Zaken, daarna secretaris van Staat, voorts minister van Staat en onder *Willem II* vice-president van den Raad van State, totdat hij den 26sten Maart 1848 eervol ontslag ontving. Bij *Willem II* was hij grootmeester en bij *Willem III* opper-hofmaarschalk. Hij overleed den 18den Januari 1853. Hij was curator der Leidsche academie en ridder van verscheidene binnen- en buitenlandsche orden.

Doorsnede. Zie *Middellijn.*

Doorsneden wordt in de wapenkunde een veld genoemd, wanneer het door een horizontale lijn in twee gelijke deelen wordt verdeeld, die van verschillend email zijn. Het veld kan echter door meer horizontale lijnen ook drie of meermalen doorsneden zijn.

Doorvoerhandel. Zie *Handel.*

Doorvoering. Wanneer een electrische geleiding door een wand wordt gevoerd, omgeeft men den draad door een porceleinen huls om de isolatie ten opzichte van de omgeving te vergrooten. Deze huls noemt men een doorvoering.

Doorvoerrecht. Zie *In-, door-* en *uitvoerrechten* en *Bescherming.*

Doorwerking heet dat deel eener compositie, waarin de voornaamste thema's vrij bewerkt worden. In den sonatenvorm volgt het doorwerkingsdeel onmiddellijk na de z.g. „expositie", het deel, waarin de thema's „opgesteld" zijn. In de fuga is de doorwerking het deel, waarin het thema successievelijk door alle stemmen eenmaal is geleid.

Doorwerth of *Dorenweerd,* een voormalige heerlijkheid ten W. van Arnhem gelegen, dagteekent wegens haar bezit van het hooge en lage recht minstens uit de 10de eeuw. De heerlijkheid was tot 1402, in welk jaar zij leenroerig werd aan den *hertog van Gelder,* een vrij en eigen goed, d. w. z. haar bezitters waren alleen leenplichtig aan den keizer en het rijk. De oudstbekende bezitter is *Barend van Dorenweerde,* die in oorlog geraakte met den *heer van Vianen. Hendrik van Dorenweerde* kwam in twist met den *heer van Bahr,* die het kasteel Dorenweerde in 1280 innam. *Barend van Dorenweerde* was in 1303 ambtman in Amstelland voor bisschop *Guy* van Utrecht. In 1500 ging de heerlijkheid over aan het geslacht *Van Voorst.* Verder was zij nog in het bezit van de geslachten *Schellard van Obbendorp* (1558), *Van Aldenburgh* (1677), *Bentinck* (1799), *Van Brakell van Wadenooien* (1840) en na den dood van douairière *Van Brakel-Doorwerth* kwam het kasteel met zijn omgeving aan jhr. mr. *J. G.* ridder *van Rappard.* Enkele jaren geleden werd het onbewoonde en in verval geraakte kasteel aangekocht en gerestaureerd door de vereeniging „De Doorwerth", vooral door de bemoeiingen van den heer *F. A. Hoefer* te Hattem met dat doel gesticht.

In het kasteel „De Doorwerth" zijn thans twee musea ondergebracht: het „Geldersch Historisch Museum" en het „Nederlandsch Artillerie-museum", dat den 5den Augustus 1913 door den Prins der Nederlanden is geopend en de verzamelingen bevat, welke tot dusver verspreid waren over de artillerie-inrichtingen aan de Hembrug en te Delft en de Kon. Militaire Academie te Breda. In de stallen is oud geschut van groote afmeting opgesteld, terwijl in verschillende vertrekken van het kasteel, die meerendeels genoemd zijn naar vorsten uit het Oranjehuis, kleinere wapens zijn ten toon gesteld.

De groote benedenzaal van het kasteel, de slotkapel en drie andere zalen werden aan de Commanderij Nederland der Johanniter Orde ten gebruike afgestaan, onder voorwaarde, dat zij de restauratie hiervan op zich zou nemen en de vertrekken voor het publiek ter bezichtiging zal stellen.

Doorzetten noemt men bij schepen de vormverandering, die ontstaat door de ongelijke ondersteuning van het schip over de lengte door het water ten opzichte van het gewicht. Hierdoor wordt dus een oorspronkelijk rechte langscheepsche as een naar boven of naar onderen gekromde lijn. De doorzetting van goed gebouwde stalen schepen kan bij het varen op hooge zee soms vrij belangrijk zijn, zonder evenwel een blijvende vormverandering na te laten.

Bij houten schepen daarentegen, waarbij de uiteinden zeer zwaar zijn ten opzichte van het aldaar verplaatste water, is de blijvende vormverandering gewoonlijk zoo aanzienlijk, dat zij direct waarneembaar is. Een dergelijke doorzetting betitelt men met den naam van „katterug". Ten einde de vormverandering binnen bepaalde grenzen te houden, gaf men dergelijke schepen van grootere lengte eertijds bij het bouwen eenige „stapelbocht", d. w. z. men maakte een rechte langscheepsche as van het plan, een naar boven gekromde lijn. Tegenwoordig worden langere schepen bijna uitsluitend van staal gebouwd en is men bovendien door het aanbrengen van stalen platen in staat het langsverband zoodanig te versterken, dat het geven van „stapelbocht" bij den bouw overbodig is.

Doorzichtigheid noemt men de eigenschap van sommige lichamen, om lichtstralen, al

Digitized by Google

is het niet zonder eenige absorptie, door te laten. Tot die lichamen behooren de meeste gassen en dampen, water, diamant, bergkristal, glas enz. Bij een geringen graad van doorzichtigheid noemt men de lichamen *halfdoorzichtig* en *doorschijnend* en, als zij geen lichtstralen doorlaten, *ondoorzichtig*.

Doosvrucht is bij planten een droge, openspringende vrucht.

Doovenetel (*Lamium* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* of *Labiaten*. De onderlip der bloemkroon heeft een groote middenslip en twee tandvormige zijslippen. Tot de inlandsche soorten behooren de *gevlekte doovenetel* (*L. maculatum* L.) met hartvormige, gezaagde en gesteelde bladeren en groote, roodpaarse bloemen, de *paarse doovenetel* (*L. purpureum* L.), een eenjarige plant met gesteelde bladeren en met een paarse bloemkroon, welke veel kleiner is dan die van de gevlekte en de witte doovenetel, en de *Hoenderbeet* (*L. amplexicaule*) met stengelomvattende bladeren en purperkleurige bloemen, die ver uit den kelk steken.

Het geslacht *Galeobdolon* heet ook wel *gele doovenetel*. Zie onder *Galeobdolon*.

Doppler, *Christian,* een Duitsch wis- en natuurkundige, werd den 30sten November 1803 te Salzburg geboren, studeerde aldaar aan het polytechnisch instituut en vervolgens te Weenen, en werd daarna hoogleeraar te Praag, vervolgens te Schemnitz en eindelijk te Weenen. Hij overleed te Venetië den 17den Maart 1853. Hij schreef, o.a. „Versuch einer analytischen Behandlung beliebig begrenzter und zusammengesetzter Linien u. s. w." (1839), „Zwei Abhandlungen aus dem Gebiete der Optik" (1845), „Arithmetik und Algebra" (2de druk 1851), en „Das farbige Licht der Doppelsterne" (1842), waarin hij de naar hem genoemde wet over de verandering der toonhoogte bij beweging der geluidsbron ontwikkelt (zie *Doppler, Principe van*). *Doppler* schreef bovendien „Ueber eine wesentliche Verbesserung der katoptrischen Mikroskope" (1845), „Beiträge zur Fixsternkunde" (1846), „Methode, die Geschwindigkeit, mit der die Luftmolekule beim Schalle schwingen, zu bestimmen" (1846), „Optisches Diastemometer" (1845) en „Arithmetik und Algebra" (2de druk 1851).

Doppler, *Albert Franz,* een Hongaarsch fluitvirtuoos, den 16den October 1821 te Lemberg geboren, kreeg les van zijn vader en werd na eenige concertreizen eerste fluitist aan het theater te Pest, in 1858 eerste fluitist en tweede balletdirigent en in 1865 fluitleeraar aan het conservatorium aldaar. Hij overleed den 27sten Juli 1883 te Baden bij Weenen. Hij schreef opera's, balletten en werken voor fluit.

Doppler, *Principe van,* heeft betrekking op de verandering van het trillingsgetal bij beweging der trillingsbron of van den waarnemer. Stelt N het aantal trillingen voor, dat per seconde door het geluidgevend voorwerp A wordt uitgezonden, a de snelheid, waarmee A wordt verplaatst in de richting van den waarnemer in B, en V de voortplantingsnelheid van het geluid, dan zal de waarnemer N trillingen hooren in $1 - \frac{a}{V}$ seconde, en dus per seconde $\frac{N}{1 - \frac{a}{V}}$ of $N \frac{V}{V - a}$ trillingen. De toon schijnt dus hooger te zijn en wel des te meer, naarmate de snelheid a grooter is. Beweegt de geluidsbron zich van den waarnemer af, dan is het schijnbare trillingsgetal $N \frac{V}{V + a}$. Blijft de geluidsbron in rust, maar verplaatst zich de waarnemer, dan vindt men voor de schijnbare trillingsgetallen resp. $N \left(1 + \frac{a}{V}\right)$ en $N \left(1 - \frac{a}{V}\right)$.

Op het oogenblik, dat een sneltrein een tusschenstation passeert, hoort een waarnemer op het perron den toon der stoomfluit dalen. Is de snelheid der trein 16 m., die van het geluid 340 m. per seconde, dan volgt uit de gegeven formules voor beide trillingsgetallen een interval van $^{9}/_{8}$, de daling bedraagt dus ongeveer een heele toon.

Daar de voortplantingssnelheid van het licht 300 000 km. bedraagt, zal een verandering in trillingsgetal slechts merkbaar zijn, als de snelheid der verplaatsing zeer groot is. Bij zeer nauwkeurig spectroscopisch onderzoek is gebleken, dat het licht van een aantal vaste sterren een afwijking vertoont, die veroorzaakt wordt door een beweging der ster in de richting der aarde. Zelfs is het gelukt de snelheid dezer bewegingen te berekenen. Zie nadere bijzonderheden hieromtrent bij het artikel *Sterren*.

Dopvrucht is een droge, niet openspringende, éénzadige vrucht, welker wand de zaadhuid meer of minder gemakkelijk loslaat, terwijl de zaadhuid nooit met de kern vergroeit.

Dor in de wapenkunde. Zie *Dood*.

Dora Baltea is een zijrivier van den Po in Piémont. Zij ontspringt tusschen den Mont-Blanc en den Kleinen St. Bernard, stroomt door het Aostadal langs de stad Aosta en het stadje Chatillon en bereikt niet ver van Ivrea de vlakte. Na een loop van 148 km. stort zij zich bij Crescentino in den Po. Door een bevaarbaar kanaal is zij met de Sesia verbonden, en zelf is zij bevaanbaar van Ivrea af.

Dora d'Istria is de aangenomen naam van vorstin *Helene Kolzow-Massalsky,* de dochter van vorst *Michaël Ghika,* een Roemeensch schrijfster, den 22sten Januari 1828 te Boekarest geboren. In 1849 trad zij in het huwelijk met vorst *Alexander Kolzow-Massalsky*, den telg van een aanzienlijk Russisch geslacht. Nadat zij met haar gemaal geruimen tijd in Rusland gewoond had, vestigde zij zich eerst in Zwitserland en daarna in Italië, waar zij tot haar dood (17 November 1888) meestal te Florence haar verblijf hield. Zij onderscheidde zich niet alleen door een uitgebreide kennis van talen en volkeren, maar ook door een verlichte denkwijze. Van haar geschriften noemen wij: „La vie monastique dans l'église orientale" (2de druk 1859), „Le Suisse allemande" (4 dln., 1856), „Les femmes en Orient" (2 dln., 1860) en „Des femmes par une femme"

Digitized by Google

(2 dln., 2de druk 1869), „Excursions en Roumélie et en Morée" (2 dln., 1863), een bundel novellen „Au bord des lacs helvétiques" (1864), „Pélerinage au tombeau de Dante (1865), „Venise en 1867" en „Gli Albanese in Rumenia. Storia dei principi Ghika nei secoli XVII, XVIII, XIX" (1873) en „La poésie des Ottomans" (1877), alsmede een groot aantal artikelen in tijdschriften. In 1868 werd zij door de Grieksche volksvertegenwoordiging tot groot-burgeres van Griekenland en verder door een aantal geleerde genootschappen tot eerelid benoemd.

Doran, *John,* een Engelsch schrijver, werd den 14den Maart 1807 te Drogheda in het Iersche graafschap Louth geboren, vertoefde geruimen tijd in Frankrijk en Duitschland en schreef reeds op zijn 17de jaar een melodrama „Justice, or the venetian jew", dat in den Surreyschouwburg werd opgevoerd. Later was hij aan de „Literary Chronicle" verbonden, bleef 11 jaar werkzaam aan „Church and State Gazette" en behoorde in verschillende tijdperken tot de hoofdredacteuren van het „Athenaeum". Hij schreef: „History and antiquities of the town and borough of Reading in Berkshire" (1835), „Filia dolorosa: memoire of the duchess of Angoulême" (1852), „Life of dr. Edw. Young" (1854), „Table traits with something on them" (1854), „Habits and men" (4de druk 1868), „Lives of the queens of England of the house of Hanover" (2 dln., 4de druk 1875), „Knights and their days" (1856), „Monarchs retired from business" (2 dln., 1857), „History of Court-Fools" (1858), „New pictures and old panels" (1859), „Book of the princes of Wales" (1860), „Memoir of queen Adelaide" (3de druk 1861), „Their Majesty's servants" (2de druk 1888), „Saints and sinners" (2 dln., 1868), „A lady of the last century (Mrs. Elizabeth Montagu) illustrated by her unpublished letters" (1873), „London in Jacobite times" (2 dln., 1877—1879), „Memoirs of our great towns" (1878) en „In and about Drury Lane" (1881). Ook heeft hij de uitgave bezorgd van: „The last journals of H. Walpole" (1859) en van „Bentley Ballads" (1860), terwijl hij tot die der „Kimbolton Papers" heeft medegewerkt. Van 1873 tot 1878 leidde hij het veel gelezen weekblad „Notes and Queries". Hij overleed den 25sten Januari 1878.

Dora Riparia of *Ripuaria,* een zijrivier van den Po, ontspringt onder den naam van Ripa aan den Col de Rodoret in het Noorden der Cottische Alpen, wendt zich bij Cesanne langs den voet van den Mont-Genève noord-oostwaarts, ontvangt bij Oulx de Bordonnèche, stroomt bij Susa naar het oosten en loopt langs Bussoleno, Condove en Avigliano naar Alpignano, waar zij de vlakte van Piemont bereikt. Na een loop van 110 km. loopt zij bij Turijn in den Po. De Mont-Cenis-baan loopt van Turijn tot Oulx door het dal van de Dora Riparia.

Doras costatus *L.* is de naam van een zoetwatervisch uit tropisch Amerika, behoorende tot de familie der *Meervallen* of *Siluriden,* merkwaardig om zijn gewoonte zich over land te verplaatsen, wanneer de plassen waarin hij leeft, uitgedroogd zijn. Zie verder *Meervallen.*

Dorat, *Claude Joseph,* een Fransch dichter, werd den 31sten December 1734 geboren, studeerde aanvankelijk in de rechten, doch begaf zich vervolgens in krijgsdienst, terwijl hij eindelijk zich onverdeeld wijdde aan de dichtkunst. Hij schreef treurspelen, die weinig bijval vonden, doch „Heldenbrieven", waaronder „Réponse d'Abélard à Héloïse", die veel opgang maakten. Nog beter slaagde hij in zijn vertellingen, liederen en dichterlijke brieven, die zich door geestigheid en warmte onderscheiden. Verder leverde hij een leerdicht „La déclamation théâtrale" (1771) en de blijspelen „La feinte par amour" (1773) en „Le célibataire" (1776). De lezing van Duitsche dichtwerken gaf aanleiding tot zijn geschrift „L'idée de la poésie allemande". Uit ijdelheid besteedde hij een groot deel van zijn vermogen aan prachtuitgaven van zijn werken. Deze zijn gezamenlijk in 20 deelen in het licht verschenen (1764—1780). Hij overleed den 29sten April 1780 te Parijs.

Dorcester, vroeger een stad in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, en wel in Massachusetts, werd in 1869 bij Boston ingelijfd. Zij telde toen 1500 ingezetenen en bloeide voorál door kabeljauwvisscherij.

Dorchain, *Auguste,* een Fransch dichter en dramaturg, werd in 1857 te Kamerijk geboren. Hoewel in de rechten opgeleid, koos hij de letterkunde als zijn levensdoel. Van zijn dichtwerken vermelden wij: „La Jeunesse pensive" (1881), „Sans lendemain" (1890), „Vers la lumière" (1896) en „Poésies" (1896); van zijn tooneelstukken: „Le Conte d'avril" (1885), „Maître Ambros" (1896) en met medewerking van *François Coppée* „Rose d'automne" (1895).

Dorchester, het Romeinsche *Durnovaria,* is de ouderwetsche, maar welgebouwde hoofdstad van het Engelsche graafschap Dorset en ligt aan de Frome en aan den spoorweg. Haar (1911) 9842 inwoners drijven een levendigen handel; daarenboven bloeit er de bierbrouwerij. Men vindt in de nabijheid veel Romeinsche oudheden en onder deze een merkwaardig amphitheater, dat 12- of 13 000 toeschouwers bevatten kon; het is waarschijnlijk door *Agricola* gebouwd.

Dordogne is een departement in Zuid-Frankrijk, dat uit het landschap Périgord en gedeelten van Agenois, Limousin en Angoumois bestaat en op 9223 v. km. (1911) 437 492 inwoners telt. De bodem bestaat grootendeels uit kalk- en krijtgesteenten en dor zand, slechts hier en daar afwisselend met vruchtbare dalen, terwijl de hoogvlakten met heide en brem begroeid zijn. Bij het dorp Miremont vindt men een der grootste druipsteengrotten van Europa, Cluseau genaamd. Er zijn veel wijn- en ooftgaarden en eenige kastanjewouden. Beroemd zijn de truffels van Périgord. Landbouw en veeteelt zijn, evenals de nijverheid, onbelangrijk. De bodem bevat ijzer, marmer en steenkool. De hoofdstad is Périgueux. Naar de stad Bergerac is een zeer bekende wijnsoort genoemd.

Dordogne *(Duranius)* is de naam van een zijrivier der Garonne in het zuidwestelijk gedeelte van Frankrijk. Zij ontspringt in het departement Puy de Dôme aan den voet van den Mont-Dore, uit de vereeniging van de Dore en de Dogne. Aanvankelijk vormt zij de grenzen tus-

Digitized by Google

schen de departementen Puy de Dôme en Cantal aan de eene en Corrèze aan de andere zijde, stroomt daarna westwaarts als bevaarbare rivier door de departementen Lot, Dordogne et Gironde en vereenigt zich na een loop van 490 km. beneden Bourg met de Garonne, die van dat punt af den naam van Gironde ontvangt. Zelf neemt zij rechts op de Vezère met de Corrèze en de Isle met de Dronne, en links de Cère.

Dordrecht, *Eiland van,* is een der Zuid-Hollandsche delta-eilanden, in het N. begrensd door de Beneden-Merwede, in het W. door de Oude Maas, het Mallegat en de Dordsche Kil, in het Z. door het Hollandsch Diep, in het W. door het Zeehondengat, het Zuid-Maartensgat, het Noorderdiep, het Springersgat en de Groote Hel. Het eiland heeft een driehoekigen vorm, bestaat geheel uit vetten kleigrond en is verdeeld in polders, die gezamenlijk door een hoogen bandijk omringd zijn. Tal van dijken en kaden tusschen de verschillende polders doorsnijden het eiland. Hoofdmiddelen van bestaan, buiten de gelijknamige stad, zijn landbouw en veeteelt. Het kleinste noordwestelijk deel behoort tot de gemeente Dordrecht, al het overige land tot de gemeente Dubbeldam. Spoorbruggen verbinden het eiland met IJselmonde, met den Alblasserwaard en met Noord-Brabant. Op de zuidpunt des eilands ligt Willemsdorp, waar de beroemde brug over het Hollandsdiep begint.

Oorspronkelijk was dit eiland een deel van de Groote Hollandsche Waard, doch door den St. Elizabethsvloed van 1421 werd deze, uitgezonderd Dordrecht en een streek gronds buiten de Rietdijksche poort der stad in zee veranderd. Slechts bij kleine gedeelten werd de grond allengs teruggewonnen, te beginnen met den Dubbeldamschen polder in 1589; vooral na 1849 werd het aanwinnen van land met kracht voortgezet.

Dordrecht, een door haar ouderdom schilderachtige plaats in de provincie Zuid-Holland, gelegen aan de Maas, aan de spoorlijnen Rotterdam—Antwerpen en Rotterdam—Arnhem, telt op 1573 H.A. (1915) 49 952 inwoners. Bezienswaardig is de hoofdkerk, die een lengte heeft van meer dan 100 m. bij een breedte van 40; het middenschip rust op 56 zuilen, de predikstoel is van wit marmer en het avondmaalgereedschap van goud. Dit laatste dateert van 1738 en is bekostigd uit een legaat van een vroegeren ingezetene *Diodati.* Beroemd zijn de gebeeldhouwde koorbanken. Het orgel dateert uit het jaar 1671. Als verdere bezienswaardige gebouwen zijn, behalve talrijke oude gevels, te noemen het stadhuis, het museum van schilderijen, de gevangenis (vroeger de Kloveniersdoelen, waar in 1618 en 1619 de Synode bijeen gekomen is), de Groothoofdspoort, de Munt, een poortje van het Arend-Maartenshof, het ziekenhuis, het gebouw der vereeniging „Kunstmin" enz. Op het Beursplein verrijst het standbeeld van *Ary Scheffer,* in 1862 aldaar geplaatst. Er is een gymnasium, een hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus, een middelbare technische school, waaraan ook de Machinistenschool, vroeger te Hellevoetsluis, verbonden wordt (1915), een hoogere burgerschool voor meisjes en verscheiden inrichtingen voor lager onderwijs. Het genootschap Pictura bevordert de schilderkunst. Dordrecht heeft een rechtbank en een kantongerecht. De inwoners leven meestal van handel, scheepvaart en nijverheid. Het aantal houtzaag- en oliemolens is zeer groot; verder heeft men scheepstimmerwerven, een groote biscuitfabriek, bierbrouwerijen, machinefabrieken, een metaalwarenfabriek en likeur-stokerijen. De ligging der stad aan de Noord, Merwede en Dordsche Kil en het bezit van een ruime haven bevordert een levendigen handel, vooral in Rijnwijn, timmerhout, graan en koloniale waren. De omstreken bevatten verschillende mooie buitenplaatsen. Een weinig ten N. van Dordrecht heeft men een groote spoorwegbrug.

Dordrecht werd in 964 gesticht en wordt voor een der oudste steden van ons land gehouden. De graven van Holland hielden er hun verblijf. In de Middeleeuwen was zij de rijkste koopstad der Nederlanden. In 1572 werd er de eerste vergadering der Vrije Staten van Holland gehouden en in 1672 aldaar het eerst *Willem III* tot stadhouder en tot kapitein-generaal en admiraal van Holland voor levenslang benoemd. In den reeds vermelden kloveniersdoelen vergaderde van den 13den November 1618 tot het einde van 1619 de Synode van Dordrecht (zie *Arminianen* en *Hervormde Kerk*), wier besluiten ook thans nog van kracht zijn in de Nederlandsche Hervormde Kerk. Daar werden de gevoelens der Arminianen of Remonstranten als kettersch verworpen en de leerstellingen van den Heidelbergschen Catechismus aangenomen. Dordrecht is eindelijk de geboorteplaats van veel beroemde mannen, van welke wij alleen *Paulus Merula,* de gebroeders *De Witt* en den schilder *Ary Scheffer* vermelden.

Dordsche Kil is het water tusschen de eilanden Dordrecht en Hoeksche Waard. Oorspronkelijk was het een gegraven geul door de aangeslibde gronden van den Zuid-Hollandschen Waard; de sterke stroom, die er voortaan door ging, werkte door erosie krachtig tot verdieping van dit water mede, en allengs verkreeg het zijn tegenwoordige gedaante en het karakter van een arm van de Maas. Doordat de Dordsche Kil aan beide zijden door hooge dijken op korten afstand wordt ingesloten en over het geheel door geen buitendijksche landen begrensd wordt, vertoont zij min of meer het karakter van een kanaal. In het N. ligt er een eilandje in, waar zij zich vroeger splitste in twee armen: de Krabbe en het Mallegat; de eerste werd afgedamd, het laatste, volgens *Velsen* in 1648 gegraven, is blijven bestaan. De Dordsche Kil heeft in het N. een breedte van ongeveer 140 m., in het Z. van 450 m.; de gemiddelde diepte bedraagt 5,4 m. ÷ A.P.

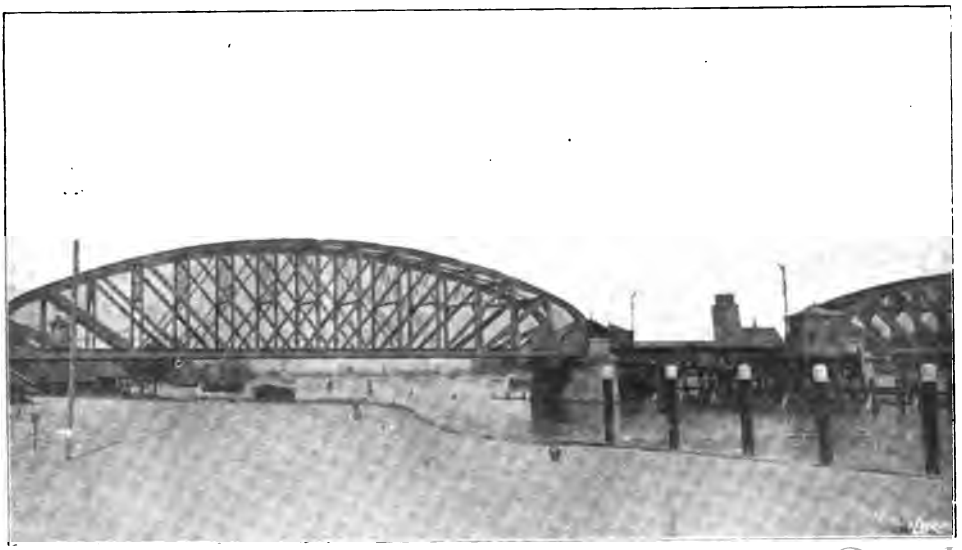
Dordsche Synode. Zie *Remonstranten* en *Hervormde Kerk.*

Dordt tot Holdthuizen, *Johanna Magdalena Catharina Judith van,* een adellijke jonkvrouw, werd geboren in 1747, bewoonde het kasteel Harreveld onder Lichtenvoorde, en werd volgens het vonnis van den krijgsraad den 22sten November 1799 nabij Winterswijk doodgeschoten, wegens verstandhouding met de vijanden der Bataafsche Republiek bij den inval der emigranten in Gelderland (1799).

Digitized by Google

DORDRECHT

Gezicht op Leuvebrug en Grootekerkstoren.



Gezicht op de brug over de Oude Maas.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zie: „Geschiedenis van den gewapenden inval in September 1799" (Arnhem 1801).

Doré is de naam van een kuststreek in het N. van Nederlandsch Nieuw-Guinea aan den westelijken ingang van de Geelvinkbaai. Hier wordt een goede ankerplaats gevormd. De bevolking behoort tot den stam der Noemforen. De baai is de gewone aanlegplaats der inlandsche handelaren en wordt sedert 1890 door de booten der Paketvaartmaatschappij geregeld aangedaan. Er is een steenkolendepôt gevestigd. Sedert veel jaren werken in deze streken reeds zendelingen van het Utrechtsch zendingsgenootschap.

Doré, *Paul Gustave,* een Fransch teekenaar, den 6den Januari 1833 te Straatsburg geboren, gestorven te Parijs den 23sten Januari 1883. Hij is vooral beroemd als verluchter; zijn teekeningen werden door houtsneden vermenigvuldigd. De meest bekende verluchtingen van *Doré* zijn die voor „Gargantua et Pantagruel" van *Rabelais;* de „Contes drolatiques" van *Balzac;* de „Contes" van *Perrault;* de „Divina Commedia" van *Dante;* de „Don Quijote" van *Cervantes* en de „Fables" van *Lafontaine.* Ook eenige schilderijen en beeldhouwwerken van *Doré* getuigen van zijn talent.

Dorema *Don.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Schermbloemigen* of *Umbelliferen.* Het omvat struiken, die in Perzië te huis behooren en waarvan een, de *D. ammoniacum* Don., vooral in de woestijnen ten westen van het Aralmeer voorkomt. De wortelbladeren zijn vinspletig en aan de benedenzijde dicht bezet met witte haren. De behaarde stengel, slechts van bladschubben voorzien, draagt kleine, enkelvoudige, wit behaarde bloemschermen. Uit den grijzen of zwarten wortel, die rijkelijk melksap bevat, wordt de ammoniakgom verkregen.

Doret, *Gustave,* een Fransch componist en dirigent, werd den 20sten September 1866 te Aigle (Zwitserland) geboren, ontving zijn opleiding te Lausanne, studeerde daarna bij *Joachim* te Berlijn en *Marsick* te Parijs en aan het Conservatorium aldaar bij *Dubois* en *Massenet.* Sedert is hij te Parijs gevestigd; van 1893 tot 1895 leidde hij de „Concerts Harcourt", in 1893 en 1894 organiseerde hij met *Bordes* historische concerten en was ook kapelmeester van den „Opéra-Comique". Voorts heeft hij als directeur der „Société J. S. Bach" veel gedaan, om te Parijs begrip en waardeering over *Bach*'s kunst aan te kweeken. Hij schrijft verder correspondenties voor het „Berliner Tageblatt" en de „Journal de Genève".

Van zijn composities noemen wij: een oratorium „Les sept paroles du Christ" (1895), de opera's „Les Armaillis" (2 bedrijven, 1e opvoering 1906; later uitgebreid tot 3 bedrijven, 1e opvoering 1913), „Love", „Le nain du Hasli" (1908), „La Tisseuse d'Orties", „La Fête des Vignerons", „La nuit des quatre temps", „Tell"; mannenkoren, liederen enz. Met *Saint-Saëns* werkte hij aan een uitgave van *Gluck*'s werken.

Dörffel, *Alfred,* een Duitsch musicoloog, den 24sten Januari 1821 te Waldenburg (Saksen) geboren, studeerde aan het conservatorium te Leipzig en richtte aldaar een leenbibliotheek van muziekwerken op, welke geleidelijk een kostbare verzameling werd en in 1894 door de uitgeversfirma *Peters* werd aangekocht voor haar beroemde muziekbibliotheek. Later werd *Dörffel* custos van een muziekafdeeling der stedelijke bibliotheek van Leipzig. Hij overleed den 22sten Januari 1905.

Dörffel redigeerde de groote uitgaven der firma's *Breitkopf und Härtel* en *Peters* en bewerkte een „Führer durch die musikalische Welt" (1868), en een thematischen catalogus der instrumentale werken van *J. S. Bach* en van de composities van *Schumann*; voorts vertaalde hij *Berlioz*' instrumentatieleer in het Duitsch en schreef een „Geschichte der Gewandhauskonzerte" (1884). In 1885 werd hij doctor honoris causa in de wijsbegeerte der Universiteit te Leipzig.

Doria, eigenlijk *d'Oria* of kinderen van *Oria,* de gemalin van *Ardouin van Narbonne,* die in de eerste helft der 12de eeuw leefde, is de naam van een oud-adellijk geslacht in Genua, hetwelk een aantal beroemde mannen heeft opgeleverd. Vermeld vinden wij: *Antonio Doria,* die in 1154 met 3 andere patriciërs tot consul gekozen werd en den bloei van handel en scheepvaart te Genua krachtig bevorderde. Tot zijn tijdgenooten behoorden *Andrea Doria,* die een gedeelte van Sicilië ten erfdeel ontving, en *Nicola Doria,* een getrouw aanhanger van keizer *Hendrik V*; verder *Perceval Doria,* in 1260 stadhouder van de mark Ancona, van het hertogdom Spoleto en Romagna. Aan den strijd der aanzienlijke geslachten over de heerschappij te Genua namen de *Doria*'s een groot aandeel. Met *Spinola* behielden zij de overhand over de *Grimaldi* en *Fieschi,* en *Oberto Doria* had er met een *Spinola* een onbeperkt gezag; met zijn zoon *Corrado* vernietigde hij den 2den April 1284 de vloot van Pisa, en onder *Corrado Doria* vereloeg *Lamba Doria* in 1297 de Venetiaansche zeemacht, aangevoerd door *Dandolo.* Toen er in 1309 verdeeldheid ontstond tusschen de *Doria*'s en de *Spinola*'s, behielden eerstgenoemden de volksgunst. Toch werden in 1335 *Raffaël Doria* en *Galeotto Spinola* weder tot aanvoerders benoemd, doch *Odoardo Doria* verkreeg het opperbevel over de vloot en streed voorspoedig tegen de Aragoniërs. Na dien tijd schitterden in de 14de, 15de en 16de eeuw steeds *Doria*'s als zeehelden aan het hoofd der vloot. Zoo vernietigde *Paganino Doria* de Venetiaansche vloot in 2 zeeslagen, bij Constantinopel in 1352 en bij Porto-Longo in 1354. *Pieter Doria* veroverde Chiozza in 1379 en sneuvelde tegen een overmacht in 1380. Tot de tijdgenooten van *Andrea Doria* (zie onder) behoorden zijn neef, de dappere *Gianettino Doria,* die aanleiding gaf tot de samenzwering van *Fiesco,* en *Jeronimo Doria,* een schrander staatsman en kardinaal. Vooral ook onderscheidde zich *Giovanni Andrea Doria,* een zoon van *Gianettino,* als een dapper vlootvoogd, die roemrijk streed tegen de Turksche vloot, den slag van Lepanto (1571) bijwoonde, van zijn oudoom *Andrea* aanzienlijke bezittingen erfde en in 1606 overleed. Het geslacht is thans in onderscheiden lijnen verdeeld: die van *Andrea* wordt vertegenwoordigd door *Doria Pamfili-Landi* te Rome, vorst *van Melfi en Valmontone* en eigenaar van het paleis van *Andrea Doria* te Genua. Een andere lijn is die der vor-

Digitized by Google

sten van *Angri* te Napels, terwijl onderscheiden lijnen te Genua afstammen van *Lamba Doria*. Meer in bijzonderheden maken wij melding van:

Doria, *Andrea,* een der grootste helden en staatslieden zijner eeuw, werd den 30sten November 1468 te Oneglia, op het grondgebied van Genua, geboren, ontving zijn opleiding aan het Hof van hertog *Frederik van Urbino* en ging vervolgens naar *Ferdinand,* koning van Napels, om zich in den wapenhandel te oefenen. Zijn overwinning op de Turken bij Pianosa in 1519 maakte hem alom beroemd. Koning *Frans I* benoemde hem tot admiraal van zijn vloot. Te vergeefs trachtte *Gonzalvo van Cordova* hem in zijn dienst te krijgen. De legers en de vloot van *Karel V* leden nederlaag op nederlaag; zij verloren Genua en de Fransehen beheerschten de Middellandsche Zee. *Frans I* opende hem nu het uitzicht op het stadhouderschap te Genua. *Doria* werd evenwel in zijn verwachtingen teleurgesteld, en hij had nog een andere reden tot ontevredenheid. Hij had in 1528 zijn neef *Filips* met 10 galeien naar Napels gezonden, om de Franschen bij te staan; deze overwon den onderkoning *Moncada* en nam veel aanzienlijken gevangen, daarbij belovende, dat zij niet aan Frankrijk uitgeleverd zouden worden. Toen echter *Frans I* daarop aandrong, koos *Doria* plotseling de zijde van keizer *Karel V* onder voorwaarde, dat de zelfstandigheid van Genua onaangetast zou blijven. Nu verjoeg *Doria* de Franschen eerst uit Napels en vervolgens uit Genua en herstelde de Genueesche republiek. De keizer benoemde hem tot opperbevelhebber der zeemacht, tot groot-kanselier van het koninkrijk Napels en beleende hem met Melfi en Tursi. Daarna bestreed *Doria* de zeeroverij der Turken en behaalde in 1532 op dezen een glansrijke overwinning. In 1535 bestuurde hij de verovering van Tunis, en toen keizer *Karel V* in 1542, tegen zijn raad, een aanslag ondernam tegen Algiers, redde hij de keizerlijke zeemacht voor volslagen ondergang. *Doria* verloor daarbij een aantal galeien, maar was in 1543 reeds weder zoo sterk, dat hij den vermetelen *Cheir eddin Barbarossa* den weg kon afsnijden naar de Fransche vloot voor Nizza. Op gevorderden leeftijd benoemde hij zijn neef *Gianettino* tot bevelhebber ter zee, doch toen deze in 1547 vermoord was, ondernam hij nog verschillende zeetochten, verjoeg de Franschen in 1554 uit Corsica, en overleed den 15den November 1560.

Literatuur: Guerrazzi, Vita di Andrea Doria (8de druk Milaan 1874); *Petit,* André Doria, un amiral condottière au XVIe siècle (Parijs 1887).

Dorian, *Pierre Frédéric,* minister van Openbare Werken in het ministerie van Nationale Verdediging in Frankrijk (1870), werd den 24sten Januari 1814 te Montbéliard geboren en was een der voornaamste nijverheidsmannen in het Loiredepartement. Hij ontving zijn opleiding aan de mijnschool te St. Etienne en in onderscheiden metaalfabrieken. Vervolgens stichtte hij met zijn zwager *Julius Hölzer* een dergelijke fabriek te Unieux, waarmede hoogovens in de Oost-Pyrenaeën en in Haute-Loire benevens het vellen van hout op Sardinië in verband werden gebracht. De voortbrengselen zijner inrichting werden op onderscheiden tentoonstellingen bekroond. Als candidaat der liberale oppositie werd hij in 1863 naar het Wetgevend Lichaam afgevaardigd, en in 1869 werd zijn mandaat vernieuwd. Na den val van het tweede keizerrijk werd hij minister en onderscheidde zich door grooten ijver, doch na de capitulatie van Parijs keerde hij tot het ambteloos leven terug. Hij overleed den 13den April 1873.

Dorie is de naam van een klein platboomd bootje voor 2 man, waarmee de vischlijnen worden ingehaald voor de vangst van heilbot en kabeljauw. De vischhoepen hebben gewoonlijk een half dozijn van deze bootjes aan boord.

Doriërs is de naam van een Grieksehen volksstam, die zich van andere Grieksche stammen (de Ioniërs enz.) door een eigenaardigen (Dorischen) tongval, bouwstijl, dichtkunst enz. onderscheidde en oorspronkelijk gezeteld was in Hellas, aan den Olympus en de Ossa in het Thessalische landschap Hestiaeotis en in het landschap Doris aan den Oeta, doch zich later ontwikkelde op de Peloponnesus. De Peloponnesus bezetten de Doriërs bij de zoogenaamde Dorische volksverhuizing (1104 v. Chr.) onder aanvoering der Heraklíden; bepaaldelijk vestigden zij zich in Argolis, Laconië en Messenië en zelfs in Klein-Azië en op veel eilanden der Aegeïsche Zee, alsmede in Beneden-Italië en op Sicilië. Het krachtigst openbaarde zich het Dorische volkskarakter in Sparta, dat door de wetten van *Lycurgus* het model aanbood van een krijgsstaat, waarin het individu ondergeschikt was aan het algemeen belang. In zijn „Einleitung in die attische Tragödie" (1889) heeft *Van Wilamowitz-Möllendorff* de zeer onwaarschijnlijke stelling opgeworpen, dat de Doriërs oorspronkelijk geen Grieken, maar barbaren (Illyriërs) geweest zouden zijn, die eerst na Grieksche landschappen onderworpen te hebben, de Grieksche taal hebben aangenomen.

Literatuur: Gelzer, Die Wanderzüge der lakedämonischen Dorier (Rhein. Museum 1897); *Busolt,* Die Lakedaimonier und ihre Bundesgenossen (Leipzig 1878); *Beloch,* Die Dorische Wanderung (Rhein. Museum 1890); *Meister,* Dorier und Achäer (Leipzig 1904).

Doris, in ouden tijd de kleinste zelfstandige staat van Griekenland, tusschen Malis, Oetaea, Locris en Phocis gelegen, besloeg de zuidelijke hellingen van den Oeta, de noordwestelijke van den Parnassus en het dal der rivier Pindus. Oorspronkelijk woonden er de Dryopers, zoodat het landschap met den naam van Dryopis bestempeld werd, doch later kwamen er de Doriërs, en men beschouwde vervolgens dit gewest als het moederland van dien stam. Daar het staatje zeer onvruchtbaar was en van de verbinding met de zee afgesloten, noemde men de inwoners *Limodorieis,* dat wil zeggen: honger lijdende Doriërs. Er waren 4 steden: Erineus, Cytinium, Boion en Pindus, die echter door de naburige volkeren verwoest werden, zoodat er ten tijde van de Romeinen slechts bouwvallen van overgebleven waren. Thans is Doris een eparchie van den nomos (provincie) Phocis.

Doris is de naam van een landschap in Klein-Azië, n.l. een deel van de kust van Karië en de eilanden Kos, Rhodus, Nisyrus, Kalymna enz., waar de Doriërs volksplantingen hadden ge-

Digitized by Google

sticht. De zes hoofdsteden waren eerst tot een hexapolis, later, toen Halicarnassus zich afscheidde, tot een pentapolis vereenigd. Een belangrijke rol heeft later Rhodus gespeeld. Op het voorgebergte Triopion bij Cnydus vierden de Doriërs hun gemeenschappelijke bondsfeesten.

Doris is een geslacht van de Naaktkieuwige slakken, waarvan de veder- of bladvormige kieuwen een fraaie ster of rozet om de aarsopening vormen, die zich midden of op het achterste deel van den rug bevindt. Veel soorten kunnen de kieuwen in een gemeenschappelijke holte terugtrekken. Tot dit geslacht behoort o.a. de wrattige sterslak, die ook bij onze kust wordt aangetroffen.

Dorisch, in de muziek de naam voor de eerste kerktoonsoort; ook die van een der bij de oude Grieken gebruikelijke toonsoorten. Hoewel deze denzelfden naam dragen, zijn ze evenwel niet gelijk. Zie verder *Kerktoonsoorten*.

Dorisch dialect. Zie *Grieksche taal*.

Dorische stijl. Zie *Bouwkunst*.

Dorische volksverhuizing. Hieronder verstaat men die volksverhuizing, waarbij de Doriërs (zie aldaar), onder aanvoering der *Heraklieden*, in het bezit kwamen van het grootste deel van de Peloponnesus. De landschappen Argolis, Laconië en Messenië werden geheel en al Dorisch. Ook een deel der kusten van zuidelijk Klein-Azië en de daarvoor gelegen eilanden kwamen in hun bezit. Naar beweerd wordt, moet deze volksverhuizing in het begin der 12de eeuw v. Chr. hebben plaats gehad.

Dorische zuil. Zie *Bouwkunst*.

Dorkas is de naam van een bijbelsche liefdadige vrouw (zie Handelingen IX, 36). Aldus noemt men thans vrouwenvereenigingen, die zich ten doel stellen kleederen te vervaardigen of te doen vervaardigen voor behoeftige lieden.

Dorking, een stad in het Engelsche graafschap Surrey, gelegen aan de Mole, een zijrivier van de Theems, telt (1911) 7848 inwoners. Het is een kruispunt van spoorwegen en beroemd door zijn hoenderparken.

Dormant is de naam voor een met kristalwerk versierd tafelmiddelstuk.

Dorn, *Heinrich Ludwig Egmont*, een Duitsch componist en kapelmeester, werd den 14den November 1804 te Koningsbergen geboren, studeerde aldaar in de rechten en wijdde zich vervolgens te Berlijn onder leiding van *Berger, Zelter* en *Klein* aan de toonkunst. Reeds in 1826 werd zijn eerste opera: „Rolanda Knappen" te Berlijn met grooten bijval begroet; in 1827 schreef hij een melodrama „Der Zauberer und das Ungethüm", waarna hij geplaatst werd als leeraar aan een muziekschool te Frankfort. In 1828 was hij kapelmeester aan den schouwburg te Koningsbergen, waar zijn opera: „Die Bettlerin" werd opgevoerd; in 1829 te Leipzig, waar hij o.a. *Robert Schumann* en *Klara Wieck* onderwijs gaf; in 1832 te Hamburg, daarna te Riga. In 1843 werd hij kapelmeester van het „Stadttheater" te Keulen, stichtte in 1845 de „Rheinische Musikschule" (sedert 1850 conservatorium) en leidde de „Niederrheinische" muziekfeesten van 1844 en 1847. In 1849 werd hij benoemd tot kapelmeester aan den Hofschouwburg te Berlijn en bracht in 1854 de groote opera: „Die Nibelungen" en in 1856 de komische opera: „Ein Tag in Rusland" ten tooneele, in 1865 en 1866 door „Der Botenläufer von Pirnau" en „Gewitter bei Sonnenschein" gevolgd. In 1869 kreeg hij pensioen, maar bleef als muziekleeraar en criticus te Berlijn gevestigd tot zijn dood, den 10den Januari 1892. Hij was een grondig kenner der muziek en heeft veel uitstekende leerlingen gevormd. Behalve de hier genoemde en nog enkele andere opera's componeerde hij een aantal liederen; van zijn geschriften vermelden wij nog: „Aus meinem Leben" (6 din., 1870—1879), „Ostrakismus. Ein Gericht Scherben" (1875), „Engebnisse aus Erlebnissen" (1877), „Gesetzgebung und Operntext" (1879), „Streifzüge auf dem Gebiete der Tonkunst" (1879) en „Quodlibet" (1886).

Dorn, *Johannes Albrecht Bernhard*, een Duitsch orientalist, werd geboren den 11den Mei 1805 te Scheuerfeld in het hertogdom Koburg, studeerde te Halle en te Leipzig in de godgeleerdheid, daarna in de Oostersche talen. In 1825 vestigde hij zich als privaat-docent te Leipzig en in 1826 werd hij hoogleeraar in de Oostersche talen aan de universiteit te Charkow, welke betrekking hij, na een wetenschappelijke reis in Engeland en Frankrijk, in 1829 aanvaardde. In 1835 werd hij hoogleeraar in de geschiedenis en aardrijkskunde aan het Oostersch instituut bij het departement van Buitenlandsche Zaken te St. Petersburg en in 1843 opperbestuurder der keizerlijke boekerij. Ook werd hij benoemd tot directeur van het Aziatisch Museum en tot lid der Academie van Wetenschappen. In 1860 en 1861 deed hij een reis in den Kaukasus en aangrenzende landen en verzamelde er belangrijke bouwstoffen voor vergelijkende taalstudie. Hij schreef: „Catalogue des manuscrits et xylographes orientaux" (1852), „Das asiatische Museum der kaiserlichen Académie der Wissenschaften" (1846), „Grammatische Bemerkungen über die Sprache der Afghanen" (1840), „Chrestomathy of the Pushtu or Afghan language" (1847), „History of the Afghans, translated from the Persian of Neamet-Ullah" (2 din., 1849), „Geschichte von Tabaristan, Rajan und Masenderan von Spir-Eddin" (1850), „Caspia. Ueber die Einfälle der Alten Russen in Tabaristan" (1875). Hij overleed te St. Petersburg den 31sten Mei 1881.

Dorn, *Alexander von*, een Oostenrijksch staathuishoudkundige en voorstander van den vrijhandel, werd den 9den Februari 1838 te Wiener-Neustadt geboren, trad na het eindigen zijner studiën in Oostenrijkschen staatsdienst en vertrok in 1863 op last van den minister van Koophandel als verslaggever naar de Turksche tentoonstelling te Konstantinopel. In zijn verslag (1864) besprak hij tevens de staathuishoudkunde van Turkije. In 1867 vertoefde hij met een lastgeving zijner regeering in Württemberg en schreef: „Pflege und Förderung des gewerblichen Fortschritts durch die Regierung in Württemberg" (1868). Vervolgens werd hij redacteur van den „Pester Lloyd" en daarna van de „Triester Zeitung", vestigde zijn aandacht op de uitbreiding van den handel en schreef: „Aufgaben der Eisenbahnpolitik" (1874). Den 2den

Digitized by Google

Augustus 1882 werd hij te Triëst, bij den aanslag op het leven van keizer *Frans Jozef*, zwaar gewond, zoodat hij maanden lang aan het ziekbed gekluisterd bleef. In 1883 ging hij naar Weenen, stichtte daar de „Volkswirtschaftliche Wochenschrift" (1884) en den „Exportkompasz" (1888) en richtte in 1889 de uitgeversfirma „Volkswirtschaftlicher Verlag Alexander Dorn" op. Van zijn geschriften noemen wij nog „Kriegsmarine und Volkswirtschaft in Oesterreich-Ungarn" (1885), „Amerikanisches" (1900) en de door *Lehnert, Zehn* en anderen uitgegeven „Die Seehäfen des Weltverkehrs" (2 dln., 1889 en 1892).

Dörnberg, *Ferdinand Wilhelm Kasper* vrijheer *von*, bekend door zijn aanslag op *Jerôme Napoleon* in 1809, werd den 14den April 1768 te Hausen bij Hersfeld geboren. Hij was kolonel van de jagers der garde in Westfalen, beraamde plannen om het Fransche juk af te werpen en kwam op de vermetele gedachte, dat zijn soldaten hem wel zouden gehoorzamen, als hij hen tegen koning *Jerôme* aanvoerde. Zij weigerden echter hem te volgen, en *Dörnberg* nam de vlucht naar Bohemen, terwijl hij in Kassel ter dood veroordeeld werd. Daarna trad hij in Russischen dienst, streed in 1813 tegen Frankrijk, werd na den vrede generaal-majoor in Hannoveraanschen dienst en later als luitenant-generaal verbonden aan het gezantschap te St. Petersburg, waar hij vervolgens zelf als gezant werkzaam was. Hij overleed te Munster den 19den Maart 1850.

Dorner, *Isaäk August*, een Duitsch godgeleerde, werd den 20sten Juni 1809 te Neuhausen ob Eck in Württemberg geboren, studeerde te Tübingen, werd in 1832 vicaris van zijn vader en in 1834 repetitor te Tübingen. In 1839 werd hij gewoon hoogleeraar te Kiel, vervolgens te Koningsbergen en daarna te Göttingen. Van daar vertrok hij in 1853 als hoogleeraar naar Berlijn. Hij overleed den 9den Juli 1884 te Wiesbaden. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Entwicklungsgeschichte der Lehre von der Person Christi" (1839, opnieuw bewerkt in 1845 en 1856, 4 dln.), „Geschichte der protestantischen Theologie" (1867), „System der christlichen Glaubenslehre" (2 dln., 2de druk Berlijn 1886—1888) en „System der christlichen Sittenlehre" (Berlijn 1885). Verder zijn te vermelden: „Der Pietismus, insbesondere in Württemberg" (Hamburg 1840), „Ueber Jesu sündlose Vollkommenheit" (Gotha 1862) en „Gesammelte Schriften aus dem Gebiete der systematischen Theologie, der Exegese und Geschichte" (Berlijn 1883). Ook schreef *Dorner* nog een reeks werken op kerkelijk-politiek gebied, waarvan wij noemen: „Das Prinzip unserer Kirche" (Kiel 1841), „Sendschreiben über Reform der evangelischen Kirche" (Bonn 1848).

Dorner, *August Johann*, een Duitsch godgeleerde en wijsgeer, werd in 1846 te Schiltach geboren, studeerde te Berlijn, Göttingen en Tübingen; hij was achtereenvolgens hulpprediker voor de Duitsche gemeente te Lyon en te Marseille, hoogleeraar te Wittenberg en sedert 1890 te Koningsbergen. *Dorner* staat in zijn wijsgeerig denken vooral onder den invloed van *Kant* en *Schleiermacher*. Van *Kant* verschilt hij hierin, dat hij aan tijd, ruimte en ook aan de categorieën een objectief bestaan toekent. God is voor hem de absolute, zelfbewuste geest, die boven de wereld verheven is, maar toch in deze wereld buiet. Het mechanisme in de wereld is een werking van den geest, die hierdoor zijn doeleinden nastreeft. De godsdienst is het eenheidsverlangen, dat de tegenstelling tusschen natuur en geest zoekt te overschrijden. *Dorner* schreef: „Augustinus" (1873), „Ueber die Prinzipien der Kantischen Ethik" (1875), „Schelling" (1875), „Kirche und Reich Gottes" (1883), „Das menschliche Erkennen" (1887), „Das menschliche Handeln" (1895), „Grundriss der Dogmengeschichte" (1899), „Grundriss der Enzyklopaedie der Theologie" (1901), „Zur Geschichte der sittlichen Denkens und Lebens" (1901), „Grundprobleme der Religionsphilosophie" (1903), „Grundriss der Religionsphilosophie" (1908), „Individuelle und soziale Ethik" (1906), „Enzyklopaedie der Philosophie" (1910).

Dorobanzen is de naam van de infanterieregimenten van het Roemeensche leger. De dienstplicht duurt 9 jaar (men dient 5 jaar actief en 4 jaar in de reserve) en begint met het 21ste. Ieder regiment bestaat uit 3 bataillons of 12 compagnieën.

Dorohoi, een stad in Roemenië in het noordwestelijk gedeelte van Moravië, niet ver van de Oostenrijksche grenzen, ligt aan de spoorlijn Leorda—Dorohoi en telt ongeveer 14 000 inwoners. Zij is de zetel van de praefectuur en heeft een rechtbank van den eersten aanleg.

Doronicum *L.* of *Duizelkruid* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen*. Het onderscheidt zich door een dikwijls knolvormigen wortelstok, langgesteelde, enkelvoudige wortelbladen en dikwijls stengelomvattende hoogere stengelbladen, terwijl de vaak lange stelen vrij groote, op zich zelf staande bloemhoofdjes dragen. Het omvat overblijvende, kruidachtige gewassen in Europa en Zuid-Azië. Tot de soorten behoort *D. Pardalianches* L., de *voorjaarszonnebloem*, met een vertakten, kortbehaarden stengel ter hoogte van bijna 1 m., ruige, langgesteelde, hartvormige wortelbladeren en vele gesteelde bloemen; zij groeit in de bergwouden van Middel-Europa en komt ook bij ons voor. *D. austriacum* Jacq. blijft veel lager dan de vorige soort; *D. caucasicum* Bieb. is een fraaie sierplant.

Dorothea is de naam van een heilige maagd, die onder keizer *Diocletianus* zou gemarteld zijn. Haar gedenkdag wordt op den 1sten Februari gevierd.

Dorothea van Montau, de beschermheilige van Pruisen, werd den 6den Februari 1347 te Montau geboren, leefde van haar 17de tot haar 44ste jaar in den echt met een werkman te Dantzig, aan wien zij 9 kinderen schonk. Na het overlijden van haar man zonderde zij zich in 1393 af in een cel bij den dom te Marienwerder en overleed den 25sten Juni 1394. Zij wordt als heilige vereerd, ofschoon haar canonisatie nooit heeft plaats gehad.

Dorothea, keurvorstin *van Brandenburg* en tweede gemalin van den Grooten Keurvorst, werd den 28sten September 1636 geboren, was een

Digitized by Google

dochter van *Philips*, hertog *van Holstein-Glücksburg* en huwde op 17-jarigen leeftijd met *Christian Ludwig*, hertog *van Lüneburg*, die in 1665 kinderloos overleed. Drie jaar daarna sloot zij een nieuwen echt met keurvorst *Friedrich Wilhelm*, die in haar een schrandere en trouwe gade vond. In acht jaar schonk zij dien vorst vier zonen en drie dochters. In een haar geschonken gedeelte van Berlijn liet zij de Dorotheenstadt bouwen en de Linden aanleggen. Intusschen verkeerde zij in onmin met de voorkinderen van haar gemaal, zoodat vuige laster haar zelfs beschuldigde van den plotselingen dood van den keurprins (1687). Slechts een jaar overleefde zij haar gemaal; zij stierf te Karlsbad den 6den Augustus 1689.

Zie: *Pierson*, Kurfürstin Dorothea (Berlijn 1886).

Dorothea Maria, de stammoeder van alle vorstelijke personen van het Saksisch-Ernestinische Huis. was de dochter van vorst *Joachim Ernst van Anhalt-Zerbst*, werd geboren den 2den Juli 1574, en trad in 1593 in het huwelijk met hertog *Johan III van Saksen-Weimar*. Zij overleed den 18den Juli 1617.

Dorothea Sibylla, een dochter van den keurvorst *Johan George van Brandenburg*, werd den 19den October 1590 geboren, huwde in 1610 met hertog *Johan Christiaan van Brieg*, maakte zich algemeen bemind, en overleed te Brieg den 18den Maart 1625.

Dorow, *Wilhelm*, een Duitsch oudheidkundige, werd den 22sten Maart 1790 te Koningsbergen geboren, legde zich eerst toe op de bouwkunst en wijdde zich vervolgens aan den handel. Met het doel een anderen werkkring te zoeken, verliet hij in 1811 Koningsbergen en vertrok naar Parijs, waar hij in 1812 bij de Pruisische ambassade geplaatst werd. In 1813 nam hij te Breslau dienst als vrijwillig jager en woonde verschillende veldslagen bij. De staatskanselier *Hardenberg* had hem reeds meermalen met diplomatieke zendingen belast, en na de inneming van Parijs werd *Dorow* naar het centraal bestuur te Frankfort afgevaardigd. In 1815 nam hij zijn ontslag en ging in 1816 als Pruisisch gezantschapssecretaris naar Dresden en in 1817 naar Kopenhagen, doch hij moest wegens ongesteldheid die betrekking neerleggen. Nu vestigde hij zich te Bonn en stichtte er het museum van vaderlandsche oudheden. In 1822 werd hij tot Hofraad benoemd en bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken geplaatst. Na den dood van *Hardenberg* werd hij non-actief en deed met ondersteuning der regeering een reis naar Italië, waar hij in het oude Etrurië belangrijke opnemingen deed en het museum te Berlijn met merkwaardige voorwerpen verrijkte. Later woonde hij te Halle, waar hij den 16den December 1846 overleed. Van hetgeen hij uitgaf noemen wij: „Opferstätten und Grabhügel der Germanen und Römer am Rhein" (2 dln., 1819—1821). „Denkmäler nordischer Sprache und Kunst" (2 dln., 1823—1824). „Denkmäler germanischer und römischer Zeit in den rheinisch-westfälischen Provinzen" (2 dln., 1824—1826), „Voyage archéologique dans l'ancienne Etrurie" (1829). „Collection d'antiquités égyptiennes" (1829). „Spinoza's Randglossen zu seinem Tractatus theologico-politicus" (1835), „Denkschriften und Briefe" (5 dln., 1836—1841), „Reminiszenzen von Goethes Mutter" (1842), „Erlebtes aus den Jahren 1790—1827" (4 dln., 1843—1845), „Briefe des preuszischen Legationsrat H. E. Oelsner an F. A. Stägemann" (1843), „Ueber Literatur, Kunst und Theater" (1845) en „Faksimile von Handschriften berühmter Männer und Frauen" (4 dln., 1836—1838).

Dorowati is de hoogste top van het Wilisgebergte op het eiland Java (2581 m.).

Dorp is de naam van een bebouwde kom op net platteland, welks huizen min of meer een gesloten geheel vormen. Vroeger onderscheidde men in ons land, evenals heden ten dage nog in veel andere landen, dorpen en steden, tegenwoordig kent men bij ons volgens de wet slechts gemeenten, zoodat er tusschen het bestuur van dorp en stad geen verschil van beteekenis meer bestaat, het eerstgenoemde alleen doorgaans eenvoudiger is. In sommige deelen van Nederland, vooral in Friesland, omvat een gemeente some een groot aantal dorpen.

Dorp, *Arend van*, een Nederlandsch staatsman. werd in 1528 geboren, was een ijverig voorstander der vrijheid, zoodat hij in 1568 den prins *van Oranje* 40 000 gulden voorschoot, waarvoor hij later van de Staten van Holland 44 morgen lands ontving. In 1572 maakte hij zich meester van Mechelen, verder van Dendermonde en in 1573 van Tholen, hoewel die plaatsen spoedig weder in de macht des vijands kwamen. Als bevelhebber van Zierikzee teekende hij de voorwaarde der overgave van Middelburg. Ook Zierikzee moest hij na een belegering van 9 maanden in 1576 overgeven. In 1575 was hij met anderen gemachtigd tot het ontwerpen van een nieuwe regeling der regeering van Holland, alsmede afgevaardigde bij de vredesonderhandelingen te Breda en later bij die te Gent. Hij bekleedde in 1578 en 1579 de plaats van eersten edele van Zeeland, werd in 1584 door de Staten van Holland met anderen afgevaardigd naar den koning van Frankrijk, om hulp te vragen. In 1594 werd hij op beschuldiging van onderhandelingen met den vijand en van het openbaren van staatsgeheimen in hechtenis genomen. doch weldra ontslagen. Hij was heer van Teemsche, Maasdam en Middelharnis en overleed te 's-Gravenhage den 2den Augustus 1600. In de Kloosterkerk aldaar is een gedenkteeken te zijner eer opgericht.

Dorp, Frederik van, een neef van den voorgaande, werd in 1557 geboren, nam deel aan den slag bij Heiligerlee en ontsnapte na de nederlaag bij Jemmingen. Zich bij de Watergeuzen voegende. was hij zoowel tegenwoordig bij de inneming van den Briel, als bij den slag van Roemerswaal en hielp zijn neef *Lodewijk Boisot* bij het ontzet van Leiden. In 1575 diende hij onder zijn oom *Arend van Dorp* tijdens de belegering van Zierikzee. werd in 1577 door den Prins tot kapitein bevorderd en hielp in 1579 Maastricht verdedigen. waar hij in gevangenschap geraakte, doch spoedig vrij kwam. Hij was in 1582 bij de verovering van Aalst, in 1585 bij de verdediging van Brussel en kort daarna bij het overval-

Digitized by Google

len van het fort Liefkenshoek. In 1586 diende hij als luitenant-kolonel onder *Maurits* en behoorde tot de troepen, die Breda bezetten na de verrassing dier stad. In 1593 werd hij sergeant-majoor-generaal van Zeeland, en in 1596 vertrok hij als kolonel met 10 vendels naar Frankrijk, om koning *Hendrik IV* bij te staan. Hier onderscheidde hij zich bij de verovering der stad La Fère zoozeer, dat de koning hem tot ridder sloeg en hem een gouden keten vereerde. Na zijn terugkeer werd hij bevelhebber te Hulst, doch moest deze stad aan den vijand overgeven; daarna werd hij gouverneur van Oostende en verdedigde de vesting gedurende 1½ jaar roemrijk tegen den vijand, zoodat hij van de Staten van Zeeland een eervol geschenk ontving. In 1606 diende hij als generaal der artillerie bij de belegering van Brunswijk, was daarna gouverneur van Tholen en overleed in 1612.

Dorp, Philips van, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1587, werd luitenant-admiraal en voerde in 1621 bevel over het 2de amaldeel der vloot onder admiraal *Swartenhondt*. Intusschen weet men aan zijn nalatigheid de toenemende vermetelheid der Duinkerksche kapers, zoodat de Staten van Zeeland hem vervallen verklaarden van zijn waardigheid, waarin hij echter weldra door den prins hersteld werd. Toen hij in 1624 een retourvloot naar het vaderland geleidde, verdedigde hij haar dapper tegen de Spaansche overmacht en bracht haar in behouden haven, zoodat de Staten hem met een gouden keten beloonden. In 1625 nam hij deel aan het beleg van La Rochelle en werd benoemd tot ridder der orde van St. Michiel. In 1627 werd hij luitenant-admiraal van Zeeland, van Holland en West-Friesland. In 1637 uitgezonden tot beteugeling der Duinkerkers, keerde hij wegens gebrek aan vruchteloos gevraagde mondbehoeften terug en vroeg zijn ontslag. De prins benoemde hem tot raad ter Admiraliteit van de Maas. Hij overleed in 1652.

Dorp, Frederik van, heer *van Maasdam,* een halfbroeder van den voorgaande, werd geboren in 1612, studeerde in de rechten, werd in 1649 raad van Holland, in 1656 met *P. de Huybert* en *J. Ysbrands* afgevaardigd als buitengewoon ambassadeur naar Zweden en 2 jaar later lid van de ridderschap van Holland. In 1666 was hij voorzitter van den Raad van Holland en in 1670 werd hij baljuw en dijkgraaf van Rijnland. Ook was hij curator der hoogeschool te Leiden, gaf een paar rijmbundels uit: „Stigtelijke gedichten" (1669) en „Geestelijke overleggingen" (1675), en overleed den 29sten Augustus 1679.

Dorp, Karel Philips van, heer *van Maasdam,* een zoon van den voorgaande, den 14den Augustus 1659 te 's-Gravenhage geboren, werd in 1682 benoemd tot raad in het Hof van Holland, en in 1723 afgevaardigd naar de Staten-Generaal. Verder was hij bewindhebber der Oost-Indische Compagnie, rentmeester-generaal van de abdij van Leeuwenhorst en daarna van die van Rijnsburg, en overleed te 's-Gravenhage den 14den Juli 1727. Zijn dochter *Anna Maria* bracht door haar huwelijk met *Adam Adriaan van der Duyn* de heerlijkheid Maasdam enz. aan laatstgenoemd geslacht.

Dorpat of *Dörpt,* in het Russisch *Jurjew* en in het Esthlandsch *Tartolin,* een stad in het Russische gouvernement Lijfland, ligt aan de Embach en aan de spoorlijn Taps—Riga en telt (1910) 43 940 inwoners. De stad is op heuvels gelegen en heeft fraaie straten en aanzienlijke huizen van den landadel, die er de wintermaanden doorbrengt. Op den rechteroever van de rivier ligt de Domberg, waarop vroeger de citadel, de domkerk en het bisschoppelijk paleis stonden, waarvan nu nog slechts de ruïnen over zijn. Dorpat heeft 8 kerken. Aan den zuidelijken voet van den Domberg ligt de nieuwe universiteit, de oude vindt men op de markt. De inwoners, meest Duitschers, houden zich bezig met nijverheid (bierbrouwerijen en drukkerijen). De handel is onbeduidend. De in 1632 door *Gustaaf Adolf* gestichte universiteit, werd, nadat zij 24 jaar had bestaan, naar elders verlegd, doch in 1802 door *Alexander I* wederom opgericht. Het universiteitsgebouw is ruim en grootsch; men heeft er een bibliotheek met 250 000 boekdeelen, een beroemde sterrenwacht met een grooten, door *Fraunhofer zelf*, vervaardigden refracton, waarmede vooral *Mädler* belangrijke waarnemingen gedaan heeft, een botanischen tuin enz. Het aantal gewone hoogleeraren is 58, het geheel aantal docenten 80, en er waren in het winter-semester 1899—1900 niet minder dan 1265 studenten. De stad werd in 1030 door de Russen gesticht. De ridders der Duitsche Orde veroverden haar in 1224, waarna zij de zetel bleef van een bisschop. De stad sloot zich bij de Hanse aan en wedijverde in rijkdom en macht met Riga en Reval. *Iwan IV* maakte zich in 1558 van haar meester, in 1582 werd zij aan Polen en in 1625 aan Zweden toegevoegd, totdat zij in 1704 door *Peter den Groote* ingenomen werd, die de bewoners naar de binnenlanden van Rusland verplaatste, zoodat zij 13 jaar ledig stond. In 1775 werd zij door een vreeselijken brand bijna geheel verwoest, waarna de inwoners zich alleen door een aanzienlijken geldelijken steun van *Catharina II* lieten bewegen haar weder op te bouwen.

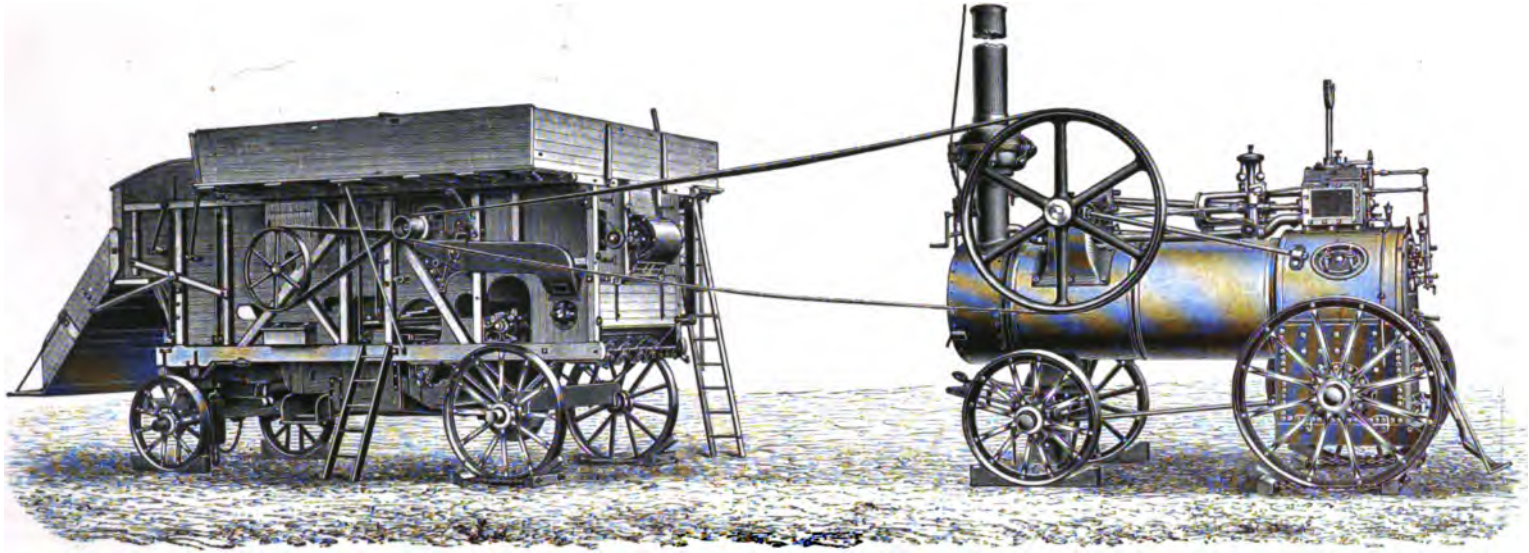
Dörpfeld, *Friedrich Wilhelm,* een Duitsch opvoedkundige, werd den 8sten Maart 1824 te Selscheid in de gemeente Wermelskirchen geboren. Sedert 1857 streed hij in het door hem geredigeerde „Evangelisches Schulblatt", alsmede in zijn paedagogische geschriften voor de positief Christelijke richting, maar tegelijkertijd tegen de afhankelijkheid der school van kerkelijken en staatkundigen invloed. Hij overleed den 26sten October 1893 te Ronsdorf. In 1903 werd voor hem een gedenkteeken opgericht. Van zijn geschriften noemen wij: „Die freie Schulgemeinde auf dem Boden der freien Kirche im freien Staate" (Gütersloh 1863), „Drei Grundgebrechen der hergebrachten Schulverfassungen" (Gütersloh 1868), „Beitrag zur Leidensgeschichte der Volksschule nebst Vorschlägen zur Reform der Schulverwaltung" (3de druk 1892) en „Das Fundamentalstück einer gerechten, gesunden, freien und friedlichen Schulverfassung" (Hildenbach 1892).

Dörpfeld, Wilhelm, een zoon van den voorgaande, Duitsch architect en oudheidkundige, werd den 26sten December 1853 te Barmen gebo-

Digitized by Google

DORSCHMACHINES I

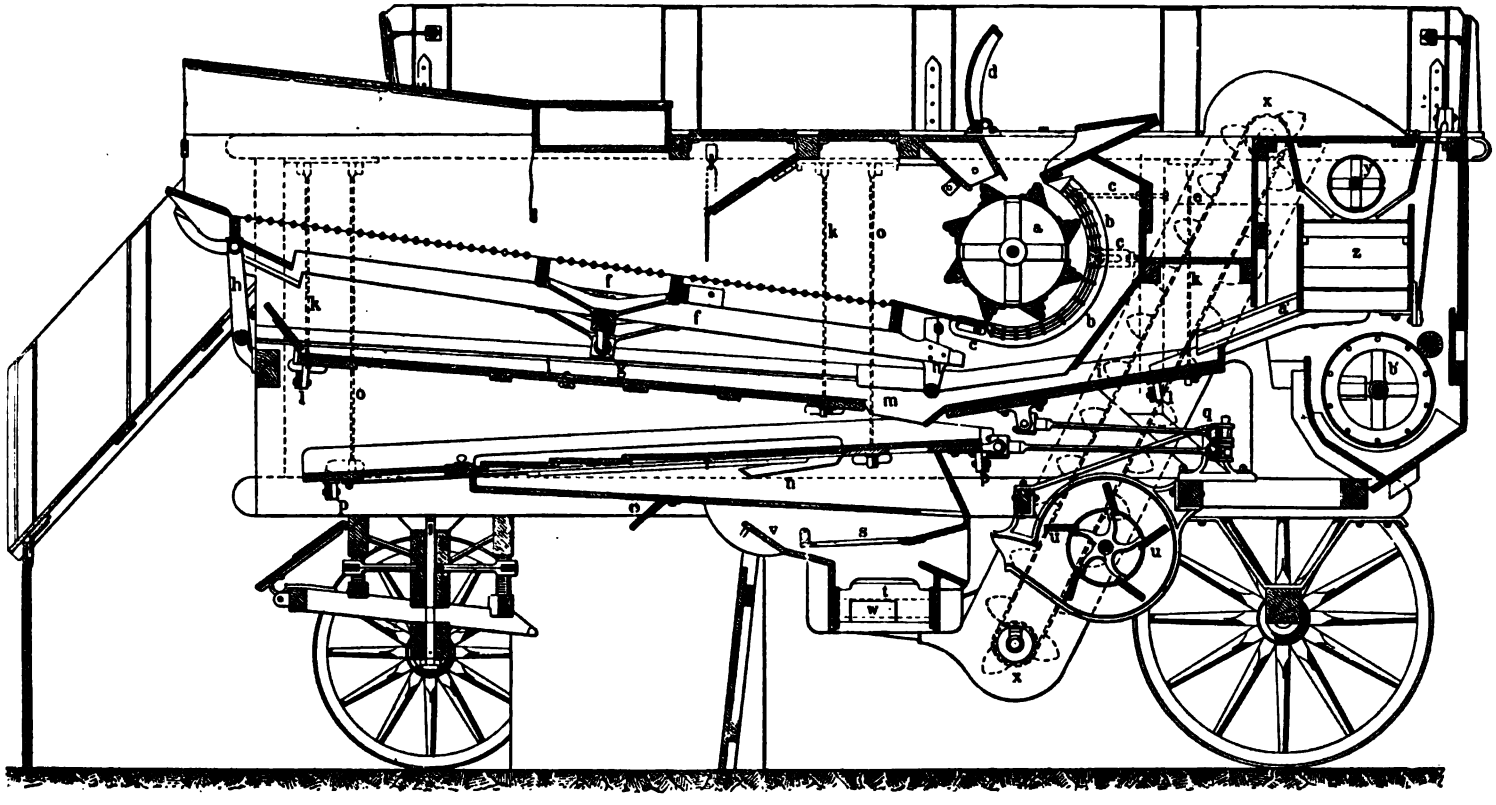
1. Eenvoudige hekeldorschmachine met rosmolen.



2. Stoomdorschmachine.

Digitized by Google

DORSCHMACHINES II



Gecombineerde dorschmachine (lengtedoorsnede).

Digitized by Google

ren, bezocht het gymnasium in zijn geboorteplaats en studeerde zoowel aan de stedelijke school voor bouwkunde aldaar als later aan de Academie voor bouwkunst te Berlijn in de architectuur en in de ingenieurwetenschappen. In 1877 werd hij geplaatst op het bureau van den opperbouwraad *Adler*, was van 1877 tot 1878 assistent van den architect *Bohn* bij de opgravingen van Olympia en werd van 1878 tot 1881 met de technische leiding dier werkzaamheden belast. In Januari 1882 werd hij benoemd tot architect bij het Duitsch Archaeologisch Instituut te Athene en in 1887 werd hij secretaris dier inrichting, na een jaar vroeger door de universiteit te Würzburg tot doctor *honoris causa* te zijn benoemd. *Dörpfeld* nam deel aan de laatste opgravingen van *Schliemann* te Tiryns en Troje-Hissarlyk en heeft in de daarover verschenen werken belangrijke bijdragen geleverd. Na *Schliemann*'s dood deed hij in opdracht der weduwe in 1893 nieuwe opgravingen te Hissarlyk, die veel tot verduidelijking der vroegere bijdroegen. De resultaten van de opgravingen bij Troje heeft hij openbaar gemaakt in „Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870—1894" (Athene 1902, 2 dln.). Over zijn opgravingen te Athene schreef hij in de „Mitteilungen des archäologischen Instituts in Athen". Sedert 1900 leidde hij ook de opgravingen te Pergamum. Sedert Maart 1907 deed hij belangrijke opgravingen op het eiland Leukas (het tegenwoordige *Levkas*, Italiaansch *Santa Maura*), dat volgens zijn vermoeden („Leukas. Zwei Aufsätze über das homerische Ithaka", Athene 1905; ook verschenen in „Mélanges Perrot" en „Archäologische Anzeiger") het Homerische Ithaca was. Den 1sten April 1912 legde *Dörpfeld* de leiding van het Duitsche Archaeologische Instituut te Athene neer en nam vervolgens o.a. nog deel aan de opgravingen op Korfoe. Met *Reisch* schreef hij „Das griechische Theater" (Athene 1896).

Dorpius, *Martinus* of *Maerten Bartholomeusz. van Dorp*, een Nederlandsch geleerde, werd in 1480 te Naaldwijk geboren, studeerde te Leuven en was eerst pastoor te Overschie en later hoogleeraar in de welsprekendheid en wijsbegeerte te Rijssel. In 1515 tot doctor in de godgeleerdheid bevorderd, werd hij hoogleeraar in die wetenschap te Leuven, was een vriend van *Erasmus* en geen tegenstander van *Luther* en overleed aan vergif den 31sten Mei 1525. Hij schreef onder andere: „Dialogus Veneris et Cupidinis", „Supplementum Aululariae Plautinae", „Epistola de Hollandorum moribus", en een aantal „Orationes".

Dorpsgevechten noemt men in de krijgstaktiek die gevechten, welke ten doel hebben den vijand uit een dorp, waarin hij zich heeft opgesteld, te verdrijven. Zij worden vooral aan den rand der plaats gevoerd en hebben bijv. in den Fransch-Duitschen Oorlog een voorname rol gespeeld. Voor de infanterie is in een dergelijken strijd een moeilijke taak weggelegd, en ook de artillerie kan in geen geval worden ontbeerd. Dorpsgevechten zijn in den regel uitermate bloedig; vooral de aanvaller lijdt doorgaans zware verliezen. De opstelling in een dorp levert den verdediger het voordeel op van meerdere dekking, terwijl het defensief vermogen door het aanbrengen van hindernissen enz. voor den rand aanmerkelijk stijgt. Daarentegen is de leiding van het gevecht zeer moeilijk, samenwerking der wapens is eveneens bezwaarlijk, en ook heeft het artillerievuur van den vijand vooral in onzen tijd groote uitwerking.

Dorregaray, *Antonio*, markies *de Eraul*, een Carlistisch generaal, geboren omstreeks het jaar 1820, diende reeds in 1836—1839 in het leger der Carlisten, onderscheidde zich vervolgens in den oorlog tegen Marokko, maar streed sedert 1872 voor don *Carlos*. Hij was een der beste bevelhebbers, drong in Mei 1873 door in Navarra en bracht aan de regeeringstroepen een nederlaag toe bij Estella. Hij nam deel aan alle gevechten in de jaren 1873 en 1874 op het noordelijk oorlogstooneel, poogde te vergeefs in officieele stukken het leger der Carlisten te zuiveren van den terecht daarop geworpen blaam van barbaarsche wreedheid en aanvaardde in Mei 1874 de betrekking van kapitein-generaal van het Carlistische leger. In October van dat jaar diende hij echter zijn ontslag in en nam de wijk naar Frankrijk. Later vertrok hij naar Engeland en overleed aldaar den 31sten Maart 1881.

Dorschen is de arbeid, waardoor het zaad der cultuurgewassen van stengels, arep of vruchten wordt losgemaakt. Het geschiedde en geschiedt nog heden ten dage bij de verschillende volken en in verschillende streken op zeer verschillende wijzen. De oudste methode is het uitslaan der korrels op planken en steenen, wat thans nog in Japan en in Tirol gewoonte is. Een vooruitgang was het gebruiken van stokken, in Middel- en Oost-Afrika en ook in enkele streken van Nederland nog in zwang. Uit den stok heeft zich een dorschvlegel ontwikkeld, tot heden in het kleinbedrijf voor het dorschen nog vrij algemeen in gebruik. Reeds vroeg werd begonnen met het dorschen door middel van dieren en wel zoo, dat de korrels uit het stroo werden getrapt. De Joden gebruikten daarvoor ossen, de Romeinen paarden, waarmee ook heden nog in vele streken van Europa en Zuid-Amerika gedorscht wordt. In Nederland worden boonen thans nog dikwijls met paarden gedorscht. Uit het onmiddellijke gebruik van dieren voor het dorschen ontwikkelde zich bij de Egyptenaren, Galliërs, Carthagers en Romeinen dat van de dorschrol, den dorschwagen en de dorschslede: gereedschappen, die door de dieren over het te dorschen materiaal heen en weer getrokken werden. In Nederland en West-Duitschland is het gebruik van het afgeknot-kegelvormige dorschblok inheemsch geweest en nog hier en daar in zwang. Bijna overal wordt echter de dorschmachine (zie aldaar) meer algemeen in gebruik genomen.

Dorschmachine (zie de plaat). Reeds in het begin der 18de eeuw werden in Europa, in het bijzonder in Engeland, talrijke vergeefsche pogingen aangewend, om het dorschen door middel van machines uit te voeren. Eerst in 1785 construeerde *A. Meikle* in Tyrringham (Schotland) een dergelijke machine, die practisch bruikbaar bleek en waarvan het beginsel in het wezen der zaak bij de tegenwoordige dorschmachi-

Digitized by Google

nes met slaglijsten is toegepast. Daarnaast heeft zich een ander, het in 1831 door den Amerikaan *S. Turner* in Aurelius (New-York) uitgevonden systeem der hekeldorschmachines ontwikkeld, dat tegen 1868 door *Moffit* naar Europa werd gebracht. Naar de beweegkracht worden onderscheiden: hand-, paarden-, stoom- en electrische dorschmachines; naar den bouw en de wijze van werken: eenvoudige en samengestelde (zelfreinigende); naar de op de trommel bevestigde deelen, waardoor het dorschen feitelijk wordt verricht: hekel- en slaglijstendorschmachines.

Een handdorschmachine vereischt 2 arbeiders tot het draaien van de trommel en 3—5 voor den aan- en afvoer van het materiaal. Daarmee kunnen per dag slechts 2500—3000 kg. schooven gedorscht worden. Gewoonlijk zijn zij zoodanig ingericht, dat zij ook door paarden gedreven kunnen worden. Het arbeidsresultaat der paardendorschmachines (zie fig. 1 der plaat) is veel grooter; het hangt af van de bekwaamheid der arbeiders en van het arbeidsvermogen der machine, waarop o.a. van invloed is de doorsnede van de trommel; het bedraagt 25—60 hl. graan per dag met 6—12 arbeiders. De wijze van overbrenging der beweging van de paarden op de drijfas is uit de fig. duidelijk te zien.

Met stoomdorschmachines (fig. 2 der plaat) kan 4000—5000 kg. schooven per uur worden gedorscht. Het stroo kan op het veld in hoopen worden gezet door stroo-elevators, of in bossen worden gebonden door een bindmachine of ook wel, in het bijzonder bij de nieuwe machines, door een afzonderlijke, van uit de dorschmachine gedreven stroopers in blokken of pakken worden geperst. Moet het stroo tot veevoeder dienen, dan kan het tusschen twee walsen gebroken worden. Sommige Amerikaansche machines hebben meswalsen, die het tot haksel snijden.

Bij de hekeldorschmachine bevinden zich op een snel ronddraaiende trommel in een schroef geplaatste tanden, die tusschen dergelijke, zich op den mantel bevindende, doordraaien. Gewoonlijk bevindt zich de mantel boven, somtijds onder de trommel. Het graan gaat bij het insteken tusschen de tanden van den mantel door, wordt door die van de trommel gegrepen en zoo uitgedorscht. De mantel kan op verschillende afstanden van de trommel gesteld worden; bij sommige machines wordt hij door veeren op zijn plaats gehouden, zoodat hij terugwijkt als een vreemd lichaam, bijv. een steen, er tusschen passeert, waardoor gevaar voor breuken vermindert.

Bij de dorschmachine met slaglijsten bevinden zich op de trommel een aantal meest afwisselend schuin naar rechts en naar links geribde stalen of houten met ijzeren ribben beslagen schenen of lijsten, terwijl de mantel eveneens uit ribben is samengesteld en doorvlochten is met draad. Hij kan door middel van stelinrichtingen op verschillende afstanden van de dorschtrommel worden geplaatst, almaar de soort van vrucht en naar den rijpheidsgraad en den vochtigheidstoestand van het te dorschen product. Bij de hekeldorschmachine wordt het stroo meer gekwetst dan bij de dorschmachine met slaglijsten. De dorschmachines zijn in den regel van strooschudders voorzien. Deze kunnen bestaan in over rollen loopende en van dwarsloopende latten voorziene banden zonder eind of wel uit een aantal roostervormige schudbalken, die aan het eene einde door een veelvoudig gebogen krukas in een afwisselend voor- en achteruitschuddende beweging worden gebracht en aan het andere einde beweegbijk aan het gestel der machine zijn bevestigd. De schudders zijn zoo aan de krukas verbonden, dat sommige vooruitschieten als de andere achteruitgaan en dat ze ten opzichte van de krukas evenwicht met elkander maken, om het schudden der machine tot een minimum te beperken.

De afbeelding op plaat II geeft de werking te zien van een stoomdorschmachine naar het systeem *Clayton en Shuttleworth* te Lincoln. De trommel *a* is van 8 geribde lijsten voorzien, die op esschenhoutèn schenen rusten. *b* is de mantel en *c* de stelinrichting daarvan. Boven de invoeropening bevindt zich een veiligheidsbord *d*, ter voorkoming van ongelukken. De klep sluit deze opening af, zoodra op het insteekbord of op de klep zelf een buitengewoon sterke druk, bijv. door een vallenden arbeider, uitgeoefend wordt. Het stroo met de korrels komt, na tusschen trommel en mantel gepasseerd te zijn, op de schudders *f*, die door de krukas *g* in een golvende beweging worden gebracht. De verontreinigingen en korrels vallen door de schudders op het schudbord *i*, dat aan de veerende lijsten *k* is opgehangen, en glijden vandaar af op de zeven *r*, die aan de veerende lijsten *o* hangen; *i* en *r* worden door de krukas *q* bewogen, doch in tegengestelde richtingen, eveneens om het schudden der machine te beperken. De grovere verontreinigingen glijden over de zeven *r* heen en loopen vandaar af de machine uit. De korrels met de fijnere verontreinigingen vallen door de openingen der zeven *r* heen en vallen op de zeven *s* en *t*; de ventilator *u* blaast er een luchtstroom over en onder door, die de lichte deelen meevoert, terwijl de verstelbare klep *v* de korrels terughoudt. Een fijne zeef *w* laat de kleine zaadjes onkruid, zandkorrels enz. door, terwijl de korrels door de jacobsladder *x* in den korter *y* komen. Uit *y* vallen zij op de zeef *z*, die eveneens geschud wordt, en waarover een luchtstroom wordt geblazen; de verontreinigingen komen door *a'* weer op *i* terug; de korrels worden door den sorteercylinder *b'* gesorteerd en de verschillende soorten in aangehangen zakken opgevangen.

Zie: *Friedrich Balassa*, Die Dreschmaschinen (München en Berlijn 1912).

Dorschvloer of *schuurdeel* is de werkplaats in een schuur, waar het graan en in aard daarmede overeenkomende landbouwproducten gedorscht en gereinigd kunnen worden en waar de met die producten beladen wagens kunnen worden binnengereden en afgeladen. De breedte zal minstens 4 m., bij voorkeur echter 4.5 tot 5 m. moeten bedragen. Om het achteruitschuiven van den wagen te vergemakkelijken is het gewenscht, den vloer een weinig naar buiten te laten afhellen. Hij moet hard, maar tevens stroef zijn, goed bestand tegen afslijting en toch gemakkelijk en goedkoop te repareeren zijn. Voor het vervaardigen van dorschvloeren is leem, maar vooral teelgrond van echte oude klei een goede en goedkoo-

Digitized by Google

pe grondstof. Leem- en kleivloeren slijten echter vrij sterk af, geven stof en worden ten gevolge daarvan oneffen. Door het bestrijken van den vloer met koolteer of ossenbloed kunnen deze bezwaren worden verminderd. Het zal aanbeveling verdienen, den dorschvloer bij den ingang van de schuur uit klinkersteenen te vervaardigen en verder — om zaden beter te kunnen reinigen — over één golf- of vaklengte uit beton. Beton- en vooral asphaltvloeren zijn duurzamer, maar ook duurder en in den regel onnoodig.

Literatuur: Rapport van de commissie in zake het uitschrijven van een prijsvraag tot het bekomen van een goeden dorschvloer voor billijken prijs voor de provincie Groningen in het Verslag omtrent den toestand en de werkzaamheden van den Groninger Landbouwbond over 1913 (Groningen 1914).

Dorset, een graafschap in het zuiden van Engeland, grenst ten Zuiden aan het Engelsche Kanaal, dat er de schiereilanden Purbeck en Portland vormt, ten Westen aan Devon en Somerset, ten Noorden aan Somerset en Wilt en ten Oosten aan Hampshire. Het telt op 2538 v. km. (1911) 220 502 inwoners. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit krijt en is grootendeels vlak of met lage heuvelreeksen *(downs)* bedekt. Tot de rivieren behooren er de Stour, de Frome, de Piddle, de Wey en de Brit. Sommige streken zijn zeer vruchtbaar, zoodat men ze den „tuin van Engeland" noemt. Landbouw is het voornaamste bedrijf. Dorchester is de hoofdstad.

Dorset was vroeger de titel der geslachten *Beaufort* en *Grey* en later die van het geslacht *Sackville*. De eerste graaf *van Dorset* uit het laatste huis was *Thomas Sackville*, geboren in 1536, die als lord *Buckhurst* lid van het Hoogerhuis was en deel nam aan het proces van den hertog *van Norfolk* en van *Maria Stuart*. Later verhief *Elizabeth* hem tot kanselier der universiteit van Oxford en in 1598 tot groot-schatbewaarder. Koning *Jacobus I* benoemde hem tot graaf *van Dorset*. Hij overleed in 1608, den „Mirrour of Magistrates" (1559) en het treurspel: „Ferrex and Porrex" (1565) nalatende.

Dorset, Charles Sackville graaf *van*, geboren in 1637, maakte zich bekend als dichter en staatsman en genoot een hoog aanzien aan het Hof van *Karel II*, zonder eenig ambt te bekleeden. In 1665 vergezelde hij den hertog *van York* in den oorlog tegen Nederland en dichtte het geliefkoosde matrozenlied: „To all your ladies now at land". Onder *Jacobus II* verzette hij zich tegen de willekeur der regeering en werd daarom ontheven van zijn post als lord-luitenant van Sussex. *Willem III* benoemde hem tot lord-kamerheer. Hij overleed te Bath den 29sten Januari 1706. Zijn gedichten zijn bij herhaling gedrukt. Zijn zoon werd door *George I* tot hertog *van Dorset* verheven.

Van *John George Frederick*, hertog *van Dorset*, een vriend van *Byron*, ging in 1815 de titel over op zijn neef *Charles Germain*, viscount *Sackville* en baron *Bolebroocke*, geboren in 1767, doch bij zijn kinderloos overlijden den 29sten Juli 1843 ging de hertogstitel verloren.

Dorsman, *Adriaan*, een Nederlandsch architect, omstreeks 1630 te Vlissingen geboren, begraven te Amsterdam den 8sten October 1682. Hij was waarschijnlijk een leerling van *Bartholomeus Dryffhout* te Middelburg. In 1667 vestigde hij zich te Amsterdam. Hij bouwde aldaar de Nieuwe Lutherscbe Kerk (1668—1671) en het Waalenweeshuis (1671), benevens verscheidene fraaie heerenhuizen. Als vestingbouwkundige heeft *Dorsman* deel gehad in de versterking van Naarden.

Dorst (Latijn *sitis*; Grieksch *dipsè*) is het gevoel, waardoor het gebrek van het organisme aan water tot bewustzijn wordt gebracht. De dorst openbaart zich als een onaangenaam gevoel in de slijmhuid van het keelgat en de mondholte, voornamelijk van het gehemelte. De mondholte is droog, de afzondering van speeksel vermindert en het spreken wordt moeilijk. Wordt de dorst niet gelescht, dan wordt de slijmhuid ontstoken; de spraak wordt heesch, het slikken moeilijk, de afscheiding vermindert, de oogen worden droog, rood en brandend. Hierbij komt nog een algemeene lichamelijke zwakte, een verhoogde prikkelbaarheid van het zenuwstelsel met voorstellingen van water of ander vocht. Kan de dorst dan nog niet gelescht worden, zoo wordt de polsslag sneller, de ademhaling snel, een hevige koorts treedt op met wartaal, bewusteloosheid, en eindelijk volgt de dood, die naar alles, wat men ervan weet, veel verschrikkelijker dan de hongerdood moet zijn.

Het gevoel van dorst wordt veroorzaakt door het droog zijn van de slijmhuid der mond- en keelholte, hetgeen prikkelend werkt op de gevoelige zenuwen. De dorst kan dus uit plaatselijke oorzaken ontstaan, zooals bijv. het droog worden van de mondholte door het ademen met open mond, bij lang spreken, zingen en blazen op instrumenten. De droogheid van den mond is echter zeer dikwijls het gevolg van gemis aan speekselafscheiding. Daarom ontstaat er dorst na veel transpireeren bij zwaren lichaamsarbeid, wanneer met de koolzuren ook veel waterdamp afgescheiden wordt, bij groote tochten, bij hooge temperatuur en droge lucht, na het gebruik van sterk gezouten spijzen, daar het in het darmkanaal aanwezige zout dan veel water aan het bloed onttrekt.

De dorst is een geregeld symptoom bij talrijke ziekten. De met koortsen gepaard gaande dorst heeft zijn oorzaak in het groote verlies aan vocht door huid en longen en het ademen met open mond. De met cholera gepaard gaande buikloop veroorzaakt door de snelle vermindering van het water een hevigen dorst. Ook de kwellende dorst *(polydypsie)* bij suikerziekte berust op het groote, door het menigvuldig urineeren ontstaande waterverlies. Bij zieken met verminderde hersenwerking wordt dikwijls een gebrek aan dorst waargenomen; bij zulke zieken komt het gevoel van dorst niet meer tot bewustzijn, ofschoon de omstandigheden, waaronder anders dorst optreedt, voorhanden zijn.

Om den dorst te stillen is water drinken voldoende, toevoeging van zuren of bruismiddelen verhoogen echter de dorstlesschende werking. Is de dorst het gevolg van plaatselijke oorzaken, dan is het bevochtigen van de slijmhuid voldoende. Is echter een aanzienlijke vermindering van

Digitized by Google

watergehalte in het organisme de oorzaak, dan moet dit verlies door drinken of door een klisteer worden aangevuld, waarbij het water door middel van de darmen in het bloed komt. Een zelfde uitwerking hebben onderhuidsche waterinjecties; het bad heeft geen dorstlesschende werking, want door de huid wordt geen water opgenomen.

Dorstenia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Moraceeën*. Het onderscheidt zich doordat de algemeene bloembodem tot een vleezige schijf geworden is; op den bovenkant hiervan worden de bloempjes gevonden. De ongeveer 50, meest kruidachtige soorten worden voornamelijk in Zuid-Amerika en Afrika gevonden. Het zijn woudbewoners met meer of minder ingesneden bladeren.

De wortels van vele soorten zijn giftig en werken stimuleerend. Ze dienen in Zuid-Amerika bijv. wel als geneesmiddel, voornamelijk bij wondvergiftiging en slangenbeet. Het meest hiervoor wordt gebruikt de wortel van *Dorstenia contrajerva* C., de zgn. *bezoar-* of *contrajerva-wortel*.

Dortmund, een stad in de Pruisische provincie Westfalen, ligt aan de Emscher en aan de spoorlijnen Duisburg—Hamm, Ruhrort—Dortmund, Duisburg—Welver, Langendreer—Dortmund en Dortmund—Gronau—Enschede en telt (1910) 214 226 inwoners. De vroegere grachten zijn sedert 1863 in singels herschapen en met gedenkteekenen voorzien. Onder de kerken valden op: de Reinoldikerk met gerestaureerde glasschilderingen in het Gotische koor, de Mariakerk met een schip uit de 11de eeuw, en de Petruskerk met een mooi altaar. Van de wereldlijke gebouwen zijn te vermelden: het raadhuis uit een overgangstijd van den Romaanschen tot den Gotischen stijl, het postkantoor, de havengebouwen en de electrische centrale. De nijverheid dankt haar vlucht aan de ligging in het Westfaalsche kolenbekken. De kolenmijnen, in het gebied van Dortmund gelegen, leverden in 1913 1,1 millioen ton kolen en verschaften aan ongeveer 5000 arbeiders werk. Ook heeft zich in den laatsten tijd de ijzer-industrie zeer ontwikkeld. Ten Westen van de stad vindt men de „Dortmunder Union", een groote fabriek van spoorwegmaterieel, spoorwegbruggen enz. met ijzergieterijen, hoogovens en pletwerken, die werk verschaffen aan ongeveer 10 000 arbeiders. Dortmund heeft groote bierbrouwerijen, benevens stearine- en zeepfabrieken. De handel is zeer belangrijk en wordt gesteund door een Kamer van Koophandel, een beurs, een „Reichs-bankhauptstelle" enz.

In 800 werd Dortmund tot een stad verheven. *Hendrik II* hield er in 1005 een kerkvergadering en in 1016 een rijksdag. Eeuwen lang zetelde het keizerlijk Hof binnen haar muren. *Frederik I* riep er in 1180 een Rijksdag bijeen, en keizer *Karel IV* vertoefde er in 1327 geruimen tijd. In 1386 en 1388 werd zij gedurende 21 maanden vruchteloos belegerd, doch na den Dertigjarigen Oorlog telde zij slechts 3000 zielen. In 1803 werd zij aan den prins *van Oranje* toegewezen, doch de koning der Nederlanden stond haar in 1815 af aan Pruisen. Haar archief bevat nog belangrijke bescheiden uit de dagen van het Veemgericht. Den 10den Juni 1609 werd er het „Recès van Dortmund" gesloten tusschen keurvorst *Johan Sigismund van Brandenburg* en den paltsgraaf *Philips Ludwig van Neuberg*, waardoor een einde kwam aan den Gulik-Kleefschen successietwist.

Dortmund-Eems-kanaal is de waterweg, die in de jaren 1892—1899 van Dortmund over Henrichenburg, Munster en Bevergern naar het oude Eems- of Handenkanaal gegraven werd, welk laatste op hetzelfde niveau als het Dortmund-Emskanaal werd gebracht. Dit laatste volgende, komt het bij Meppen in de gekanaliseerde, bij Herbrum in de vrije Eems, vanwaar een zijkanaal naar Emden leidt. De lengte van het kanaal bedraagt (met inbegrip van het Emspand) 271,6 km., het aantal sluizen (met een inrichting voor hydraulische opheffing van schepen bij Henrichenburg, en de zeesluis bij Emden) 21. De bodembreedte van het kanaal is 14—18 m., de diepte 2,5—3 m. De gezamenlijke kosten van aanleg met alle bijwerken bedroegen 47 658 000 gld. De hierboven vermelde inrichting voor hydraulische opheffing van schepen ligt 16 km. van Dortmund en brengt de schepen, zonder dat zij het water verlaten, van een hoogte van ongeveer 70 m. op een van ongeveer 56 m. Het kanaal werd den 11den Augustus 1899 door keizer *Wilhelm II* geopend. Het Dortmund-Eems-kanaal is de eerste groote kunstmatige waterweg in het binnenland van Duitschland en voornamelijk voor het vervoer van kolen naar de Emshavens en Wilhelmshaven van groot belang. Ook als onderdeel van het Rijn-Wezer-Elbe-kanaal (tusschen Henrichenburg en Bevergern) is het van veel belang.

De afmetingen van de op dit kanaal toegelaten schepen zijn bepaald op een lengte van 67 m., een breedte van 8,20 m. en een diepgang van 2 m.

Het verkeer over het Dortmund-Emskanaal was, uitgedrukt in tonkilometers in:

Jaren.	Kanaalafwaarts.	Kanaalopwaarts.	Totaal.
1909	250 940 810	244 271 215	495 212 025
1910	300 183 434	319 324 945	619 508 379
1911	372 525 156	401 061 501	773 586 657
1912	376 195 450	417 625 615	793 821 065
1913	466 714 540	455 639 005	922 353 545

De voornaamste stapelproducten, die vervoerd werden, waren, in tonnen:

	1911	1912	1913
Kanaalafwaarts.			
Steenkolen	1 296 454	1 298 899	1 636 144
IJzer en Staal . .	60 285	56 338	51 431
Kanaalopwaarts.			
Erts	1 147 774	1 376 656	1 499 602
Hout	173 085	181 871	113 663
Granen	405 090	187 450	232 124

Digitized by Google

Dorylaeum was een oude stad in het Klein-Aziatisch *Phrygia Epiktetos*, aan den Tymbres. Het was het kruispunt van de wegen, die naar Pessinus, Proesa, Ancyra en Apamea leidden, en ook door warme baden bekend. In 1097 baanden de kruisvaarders onder *Bohemund* zich door de overwinning in den slag bij Dorylaeum een doortocht door het Seldsjukkenrijk Iconium. Op de plaats van het vroegere Dorylaeum ligt thans Eskischehr.

Doryphorus, of beter *Doryphoros* (Grieksch = speerdrager) is de naam van een beroemd standbeeld van den Griekschen beeldhouwer *Polycletus*, voorstellende een speerdrager. Zijn pendant was vermoedelijk de *Diadoumenos* (zie aldaar); verschillende copieën bestaan nog van dit meesterstuk, o.a. te Napels, te Rome en te Londen. Het beeld droeg den bijnaam *canon*, omdat de schilders het gebruikten als voorbeeld voor de manlijke proporties.

Dosa, *George*, een aanvoerder in den Hongaarschen Boerenoorlog (1514), werd geboren in het Dalnok in Szeklerland, waarom men hem veelal *George Szekely* noemt. Hij onderscheidde zich als aanvoerder der ruiters bij de belegering van Belgrado en verzamelde op last van zijn koning een leger van 40 000 man, doch kwam toen op het denkbeeld, aan het hoofd van dezen als bevrijder en wreker des volks op te treden. Een van zijn 5 afdeelingen werd door *Johan Boremiszka* geslagen, doch zelf versloeg hij bij Csanad bisschop *Csaky* en *Stephanus Bathori*, die de stad wilden ontzetten. De republiek en de souvereiniteit des volks werden door hem afgekondigd. Toen hij Szegedin belegerde, werd hij door *Johan van Zapolya*, woiwode van Zevenburgen, verslagen en gevangen genomen en met alle andere gevangenen op onmenschelijke wijze gedood. Die opstand kostte aan 70 000 menschen het leven.

Dosabhai-Sorabdsji, een Pârsisch geleerde, werd in 1786 te Braach geboren. In 1817 werd hij *munshi* (leeraar) van de burgerlijke en militaire employés der Indische Compagnie. Hij was een uitstekend linguist, die goede vertalingen van Perzische werken heeft gegeven en een woordenboek, getiteld: „Idiomatic sentences in English, Hindustani, Gujarati and Persian". *Dosabhai-Sorabdsji*, die in 1870 te Bombay overleed, is in Europa bekend geworden door zijn twistgeschrijf met dr. *Wilson* en de uitgave van „Talim-i-Zarthust" („De leerstellingen van Zarathustra", 1839), waarin hij de beginselen van het moderne Pârsisme uiteenzet.

Dos à Dos (uitgesproken als *Sado*) is de naam van een licht, tweewielig karretje met een of meer paarden bespannen, dat op Java het meest gebruikelijke rijtuig vormt.

Dosimetrie is een geneeswijze, waarbij de patiënt kleine pillen, die de quintessens der geneesmiddelen bevatten, met kleine tusschenpoozen na elkander inneemt, tot hij er de werking van gevoelt en het lichaam dus zelf aangeeft, welke dosis noodig is om te herstellen.

Dositheus is de naam van een Samaritaansch stichter van een secte naast *Simon Magus* en *Menander* door de kerkvaders genoemd. Volgens *Origenes* leefde hij omstreeks *Christus'* tijd. Zijn aanhangers kwamen nog in het laatst der 6de eeuw voor.

Dositheus, een patriarch van Jeruzalem van 1669 tot 1707, trachtte de Grieksche kerk te hervormen zonder invloed van de andere Christelijke genootschappen, als zoodanig was hij tegenstander van *Lukaris*. De door hem geschreven kerkgeschiedenis staat in den dienst zijner polemiek en als zoodanig naast de „Annalen" van Baronius (zie daar) en de Maagdenburgsche Centuriën (zie aldaar).

Dosso Dossi, eigenlijk *Giovanni di Niccolò Lutero*, een Italiaansch schilder, geboren in 1479 te Mantua, gestorven den 26sten Juli 1542 te Ferrara. Hij was een leerling van *Lorenzo Corta*, doch stond ook onder den invloed van *Rafael* en *Titiaan*. Fresco's van hem ziet men in de „Sala dell' Aurora" van het Castello Estense te Ferrara. De verzameling Borghese te Rome bezit van *Dosso* „Circe"; het Brera-museum te Milaan „De H. Sebastiaan"; het museum te Dresden „De H. Michael", dat te Weenen „De H. Hieronymus".

Dost Mohammed Khan, beheerscher van Kaboel, werd in 1798 geboren als zoon van *Feth Ali*, minister van *Timoer*, sjâh van Afghanistan. Na diens dood maakte *Assim Khan*, de oudere broeder van *Dost Mohammed Khan*, zich meester van de heerschappij en liet bij zijn overlijden deze na aan zijn drie jongere broeders. *Dost* verkreeg in 1826 Kaboel en nam in 1835 den titel van koning (Padisjâh) aan. Als vriend van Rusland en vijand der Engelschen, bedreigde hij onophoudelijk het Britsch-Indische rijk. Daarom werd hij in 1839 door de Engelschen beoorloogd, leed de nederlaag en nam de vlucht naar Perzië. Na zijn terugkeer werd hij in 1840 nogmaals door de Engelschen verslagen en moest zich aan hen overgeven. In 1842 kwam hij weder in zijn vaderland, noemde zich emir van Afghanistan, verbond zich met de Sikhs en bezorgde hun hulptroepen tegen de Engelschen. Ook ditmaal behielden dezen de overhand en *Dost* moest een gedeelte van zijn grondgebied afstaan. Niettemin deed hij geen afstand van zijn anti-Engelsche politiek, maar trachtte Herat te onderwerpen en zijn invloed in Perzië en Boekhara te vermeerderen. Hierdoor werd hij echter de mededinger van Rusland. Zijn eigenbelang deed hem nu tot de Engelschen overhellen en bij het uitbarsten van den Krimoorlog (1854) sloot hij een verdrag met hen. Toch wees hij het aanzoek der Engelschen, om een blijvend gezantschap aan zijn Hof te plaatsen, van de hand. In 1862 voerde hij oorlog tegen zijn neef, den gouverneur *Ahmed* van Herat; de strijd eindigde in 1863 met de verovering van Herat door *Dost Mohammed*, die door de Engelschen werd ondersteund. Hij overleed echter reeds den twaalfden dag na den val van Herat, den 9den Juni 1863.

Dostojewski, *Fedor Michajlowitsj*, de meest beroemde Russische romanschrijver, werd den 30sten October 1821 te Moskou geboren, als zoon van een militair arts uit een vervallen adellijke familie. In 1843 verwierf hij den graad van onderluitenant, maar na den dood van zijn vader, in het volgende jaar, besloot hij zich geheel aan de literatuur te wijden. Naast de Rus-

Digitized by Google

sen *Gogol* en *Poesjki* stelde hij zich *Balzac* en *George Sand* tot voorbeeld. Zijn eerste roman „Arme menschen" werd in handschrift gelezen door den gezaghebbende criticus *Bjelinski* en wekte zijn verwondering door het meesterschap over de aandoeningen. Het werk verscheen in 1846 in de „Recueil de Saint-Pétersbourg". Als medewerker van tijdschriften leidde hij eenige jaren een armoedig bestaan, en verviel, bovendien nog door ziekte gekweld, tot verbittering en ziekelijke fantasieën. In 1847 sloot hij zich aan bij de revolutionnaire bijeenkomsten onder leiding van *Petratsjewski*. Ofschoon het hier grootendeels bij theoretiseeren bleef, werden een dertigtal verdachten, waaronder *Dostojewski* en zijn broeder, den 23sten April 1849 gearresteerd en na een langdurige gevangenschap, gedurende welke *Dostojewski* zijn „Kleine held" schreef, ter dood veroordeeld. Op het schavot werd deze straf veranderd in verbanning. *Dostojewski* werd veroordeeld tot verbanning naar Siberië voor vier jaar, gevolgd door levenslangen militairen dienstplicht. Zijn ondervindingen in Siberië beschreef hij in zijn „Herinneringen uit een doodenhuis". Bij de troonsbestijging van *Alexander II* in 1859 werd hij uit den dienst ontslagen. Een jaar te voren was hij in het huwelijk getreden met een weduwe, *Isajew*, die in 1867 na een weinig gelukkig huwelijk overleed. De indrukken te midden van misdadigers en soldaten opgedaan, verdiepten ongemeen zijn psychologischen blik en zijn opvattingen over goed en kwaad en de vrucht daarvan was zijn meest beroemde roman „Prestuplenije i nakazanaye" („Misdaad en Boete", 1867), de geschiedenis van een arm student, die uit zelfverachting en onder den indruk van de ellende rond hem, een moord begaat en vervolgens liefde opvat voor een prostituee, onder wier invloed hij zijn misdaad bekent, waarop zij hem naar Siberië volgt. In de ideeën heeft deze roman een opmerkelijke overeenkomst met de (jongere) werken van *Tolstoi*. Van zijn overige romans zijn de voornaamste „Idioot" (1868). „Besy" („De duivels", 1871—1872), „Podrostok" („De volwassene", 1875) en „Bratja Karamazovy" („De gebroeders Karamazow", 1881). Al deze werken vertoonen een buitengewoon verfijnde psychologische ontleding, veelal van ziekelijke of aan het ziekelijke grenzende stemmingen en neigingen, die nochtans een element van verhevenheid bezitten. Het betrekkelijke van alle opvattingen van goed en kwaad komt er sterk in uit.

Sedert 1865 had *Dostojewski* verschillende journalistieke ondernemingen op touw gezet met nationalistische bedoelingen, die echter geen succes hadden, zoodat hij voor zijn schuldeischers naar Duitschland en Italië moest vluchten. Behalve door deze zorgen werd hij gekweld door echtelijke moeilijkheden en epileptische toevallen. In 1873 keerde hij naar Rusland terug en werd er redacteur van het tijdschrift „Grazdanin". De gevolgen van zijn verblijf in Siberië is *Dostojewski* nooit te boven gekomen: hij was oud voor zijn tijd, wantrouwend, in zich zelf gekeerd en schamper. Zijn revolutionnaire denkbeelden had hij geheel opgegeven, wat hem door velen verweten werd. Nochtans verwierf hij zich in zijn laatste levensjaren een buitengewone populariteit, gelijk schitterend tot uiting kwam bij zijn begrafenis, den 12den December 1881. Zijn boeken zijn (vooral na zijn dood) in alle talen vertaald en mogen onvergankelijk genoemd worden. Een volledige uitgave verscheen te St. Petersburg van 1882—1883 (14 dln.).

Zie over hem *De Vogué*, Le roman russe (2de druk Parijs 1888) en *Brandes*, F. M. Dostojewskij (Berlijn 1890).

Dotatie. Zie *Schenking*.

Dotterbloem (*Caltha palustris* L.). Zie *Boterbloem*.

Dotzauer, *Justus, Johann Friedrich,* een Duitsch violoncellist, geboren den 28sten Juni 1783 te Häselrieth bij Hildburghausen, was leerling van *Kriegck* te Meiningen, werd in 1801 benoemd aan de hofkapel aldaar, studeerde van af 1806 nog bij *Romberg* en kwam in 1811 aan de hofkapel te Dresden, waarvan hij in 1821 eerste violoncellist werd. Tot zijn leerlingen behooren *Schuberth, Drechsler, L. Dotzauer,* e.a. Hij schreef tal van werken voor zijn instrument; ook een zeer gezochte violoncel-school; voorts symphonieën, missen, ouvertures, opera's enz. Hij overleed den 6den Maart 1860 te Dresden.

Dou, *Gerrit,* doorgaans *Gerard* geheeten, een Nederlandsch schilder, geboren te Leiden den 7den April 1613, begraven aldaar den 9den Februari 1675, was een leerling van zijn vader, den glazenmaker en glasschilder *Douwe Janszoon*, die hem eveneens tot glazenmaker en glasschilder wilde opleiden. Hij leerde teekenen bij den graveur *Bartholomeus Dolendo* en den teekenaar *Pieter Couwenhorn*. *Dou* verkoos echter schilder te worden en ging in 1628 in de leer bij den toen nog te Leiden woonachtigen *Rembrandt*. Daar bleef hij tot 1631, toen hij zich als zelfstandig meester te Leiden vestigde. Hij schilderde eenige portretten, doch meest tafereelen uit het huiselijk leven der gegoede burgerij: deftige binnenkamers, keukens, dokters met patiënten, kruide nierswinkels, scholen enz. Ook schilderde hij veel stukken met kaars- en lamplichteffecten. *Dou* was bij zijn leven als schilder zeer in trek en werkte zelfs voor het buitenland, waar zich veel zijner schilderijen nog tegenwoordig bevinden. Onder de weinige, die hier te lande bleven, zijn er, die tot zijn beste scheppingen behooren. Wij noemen slechts de „Avondschool", in het Rijksmuseum te Amsterdam, en de „Jonge Moeder", in het Mauritshuis te 's-Gravenhage. In het museum te Dresden ziet men: de „Schoolmeester", de „Tandmeester", in dat te München de „Kwakzalver". Andere stukken van den meester bezitten het Louvre te Parijs, de „Waterzuchtige Vrouw", en de Eremitage te St. Petersburg, de „Boerin in het bad".

Douai of *Douay,* een vesting en arrondissementshoofdstad in het Fransche departement du Nord, aan de bevaarbare Scarpe en het kanaal de la Senée (de Douai) en de spoorlijnen Cambrai—Douai, Parijs—Rijssel—Douai—Quiévrain en Douai—Orchies gelegen, telt (1911) 36 314 inwoners. Zij is de zetel van onderscheiden rechtbanken. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren eenige kerken, het paleis van Justitie, het stadhuis en het tuighuis. Men vindt er een uni-

Digitized by Google

versiteit, een lyceum, een rechtsgeleerde en een artillerieschool, normaalscholen enz., benevens een openbare boekerij, wetenschappelijke verzamelingen, inrichtingen en genootschappen. Voor het garnizoen, dat hoofdzakelijk uit artillerie bestaat, heeft men er een magazijn, een groote geschutgieterij, een bomvrije kazerne enz. Verder zijn er vele kant- en tullefabrieken, benevens en groot aantal andere, terwijl ook de handel er zeer levendig is.

Douai behoorde in de Middeleeuwen aan de graven van Vlaanderen, later aan de hertogen van Bourgondië, nog later tot de Spaansche Nederlanden, doch werd in 1667 door de Franschen veroverd. In 1710 werd het door den hertog *van Marlborough* hernomen, maar moest zich 2 jaar later aan de Franschen overgeven, aan wie het door den vrede van Utrecht (1713) voor goed werd toegekend.

Douairière (van het Latijnsche *dotarium*, gift) noemt men een adellijke weduwe, die het vruchtgebruik geniet van familiegoederen.

Douane, een Fransch woord, in het Italiaansch *dogana* en in het Portugeesch *aduane,* is afkomstig van het Perzisch-Arabische *divan* (zie aldaar) en beteekent sedert den tijd der Kruistochten een *tol,* gesteld op den in- of uitvoer van goederen. De Franschen bestempelen met dien naam ook het gebouw, waar zulk een in- of uitvoerrecht geheven wordt, met al de maatregelen, aan die heffing verbonden, en het hiertoe gebezigde personeel.

Zie het artikel onder dien naam in *L. Say,* Dictionnaire des finances, Deel I (Parijs 1889).

Douay, *Charles Abel,* een Fransch generaal, werd in 1809 te Besançon geboren en onderscheidde zich het eerst in Algiers en in den Krimoorlog. Daarna nam hij deel aan den Italiaanschen veldtocht in 1859. Aan het hoofd van 2 bataljons veroverde hij den toren en het klooster van Solferino en hield er zich geruimen tijd staande tegen de overmacht, totdat de keizer hem door een divisie van de garde deed ontzetten. Weinige dagen daarna ontving hij het commandeurskruis van het Legioen van Eer en na zijn terugkeer in Frankrijk werd hij bevorderd tot divisie-generaal. Bij het uitbarsten van den Fransch-Duitschen Oorlog was hij divisie-generaal en had zijn hoofdkwartier te Alençon. Daarna behoorde hij aan het hoofd der 2de divisie tot het legerkorps van *Mac-Mahon,* verschanste zich op de hoogten van Weissenburg en leed er den 4den Augustus 1870 een vreeselijke nederlaag. Hij zelf sneuvelde.

Douay, Felix Charles, een broeder van den voorgaande, werd den 24sten Augustus 1816 te Besançon geboren, trad in 1832 in den zeedienst en werd in 1838 onder-luitenant. Hij maakte den Krimoorlog mede, werd in 1856 kolonel en onderscheidde zich zeer in den Italiaanschen oorlog van 1859 bij Magento en Solferino, waar hij zwaar verwond werd. Als brigade-generaal nam hij deel aan de expeditie naar Mexico. In den Fransch-Duitschen oorlog van 1870 was hij eerst commandant van het 7de legercorps te Belfort, streed daarna bij Mouzon en werd te Sedan krijgsgevangen gemaakt. Na zijn terugkomst uit Duitschland werd hij met *Ducrot* belast het leger der Communards aan te vallen. Den 21sten Mei 1871 trok hij Parijs binnen. Na de reorganisatie van het Fransche leger werd hij commandant van het 6de legerkorps te Châlons-sur-Marne. Hij overleed te Parijs den 4den Mei 1879.

Doubl. bij diernamen is de afkorting voor *Edward Doubleday,* een Engelsch entomoloog (geboren 1811, overleden 1849), die „The genera of butterflies, or diurnal lepidoptera etc." (met *Westwood,* 2 dln., Londen 1852) schreef.

Double is de naam van een oud Fransch zilverstuk, later kopermunt, ter waarde van 2 deniers (zie aldaar). Tegen het einde van de 17de eeuw geraakte de double in onbruik.

Doublé. Zie *Biljart.*

Doublé is een metaal, meestal geelkoper, bedekt met een dunne laag goud. Het procédé werd uitgevonden door den Franschen goudsmid *Legrand* in 1396.

Doublet. Zie *Jacht.*

Doubs (Latijn *Dubis*) is de naam van de grootste zijrivier van de Saône. Zij ontspringt in het gelijknamige departement, aan de helling van den Mont-Noir in het Juragebergte. Noordoostwaarts stroomend, ontvangt zij weldra op den linker oever de Taverne, verbreedt zich tot het Lac de St. Point, loopt langs Pontarlier en Morteau en vormt eerst het kleine Lac des Brenets en daarna een waterval ter hoogte van bijna 30 m. Daarna loopt zij langs de grenzen van Zwitserland, dringt in dit laatste door, wendt zich bij St. Ursanne plotseling westwaarts, komt weder in Frankrijk, gaat na het opnemen van den Dessoubre (op den linker oever) naar Audincourt, waar zij de Allaine ontvangt (op den rechter oever), stroomt daarna zuidwestwaarts voorbij Baume-les-Dames, Besançon en Dôle, waar zij zich met de Loue vereenigt, en mondt na een sterk kronkelenden loop van 430 km. bij het dorp Verdun (Saône-Loire) uit in de Saône. Het dal van haar bovenloop is nauw en rotsachtig, doch wordt vervolgens breeder en boschrijk. De sterk stroomende rivier is nagenoeg niet bevaarbaar; toch verbindt zij door middel van een kanaal de Rhône met den Rijn.

Doubs, een Fransch departement, uit het grootste gedeelte van het graafschap Franche-Comté en het geheele graafschap Montbéliard samengesteld, telt op 5315 v. km. (1911) 299 935 inwoners. Behalve de Doubs en haar zijrivieren, stroomt aan de noordelijke grenzen de Ognon. Meer dan $^4/_5$ van de oppervlakte behoort tot het Juragebergte, doch men onderscheidt er een hoogste, middelste en laagste gewest. Het eerste wordt door kalkrotsen doorsneden die een hoogte bereiken van 700 tot 1500 m., een half jaar en langer met sneeuw bedekt zijn en alleen aan de zuidelijke helling weiden en wouden dragen. Men verbouwt er een weinig gerst en haver, en slechts hier en daar vindt men enkele woningen. In het middelgewest groeien rogge en wat tarwe; ook vindt men er reeds wijngaarden, en de hoogten zijn met eike-, beuke- en denneboomen bedekt. Het laagste gewest eindelijk is een zeer vruchtbare en volkrijke vlakte, die veel graan oplevert. De meeste hoogvlakten zijn bedekt met moerassen, en aan den voet der bergen bevinden zich vele poelen, meren, venen, holen en grot-

Digitized by Google

ten. Het klimaat is veranderlijk, vochtig en betrekkelijk guur. Landbouw en veeteelt zijn nog voor ontwikkeling vatbaar, alleen de kaasbereiding is belangrijk. Behalve turf, delft men er marmer, steenkolen, ijzererts en zout. Men heeft er ijzer-, staal- en kopenfabrieken enz.; het vervaardigen van zakuurwerken is een belangrijke tak van nijverheid. De hoofdstad van het departement is Besançon.

Douche. Zie *Bad* en *Koudwatergeneeskunde.*

Doucin of *Malus pusilla* is de naam van een dwerg-onderstam, waarop verschillende vroegdragende appelvariëteiten worden geënt. Vooral tegenwoordig, nu allerwege vruchtentuinen worden aangelegd, om den bodem tot het geven van hoogere opbrengsten te dwingen, wordt op de hoogere gronden van de doucin gebruik gemaakt, terwijl op de lagere gronden de paradijs meer gewenscht is.

Doughty, *Charles Montagu,* een Engelsch ontdekkingsreiziger, werd den 19den Augustus 1843 in Theberton Hall geboren. Tijdens zijn studies op een marine-instituut en later te Cambridge, legde hij zich voornamelijk op de natuurwetenschappen toe. Gedurende zijn tweejarig verblijf in Middel- en Noord-Arabië, dat belangrijke wetenschappelijke gevolgen had, ontdekte hij voor de geschiedenis van het oude Arabië zeer belangwekkende opschriften en gedenkteekenen. Zijn reis heeft hij beschreven in „Travels in Arabia deserta" (2 dln, Cambridge 1888).

Dougl. bij plantennamen is de afkorting van *David Douglas.* Zie aldaar.

Douglas, de hoofdstad van het eiland Man in de Iersche Zee, ligt aan den mond van de Douglas en telt (1911) 19 223 inwoners, die zich met kustvaart, vischvangst, looierij, ijzergieterij enz. bezig houden. Een molo ter lengte van 475 m., met een lichttoren voorzien, beveiligt de haven. Villa's, tuinen en terrassen omgeven de stad, die druk bezochte zeebaden heeft. In de nabijheid verheft zich het kasteel Mona, de voormalige residentie der hertogen *van Athol.*

Douglas is de naam van een aanzienlijk Schotsch geslacht. Volgens de overlevering was de stamvader een dapper krijgsheld, die in 770 *Solvathius,* koning der Schotten, bijstond in den oorlog, een veldslag besliste en wegens zijn donkere gelaatskleur *Dhu glas* (Zwarte man) genoemd werd. Hij verkreeg toen uitgestrekte bezittingen in het graafschap Lanark. Volgens anderen echter is dit geslacht uit Vlaanderen afkomstig en eerst in de 12de eeuw naar Schotland gekomen. De voornaamste leden volgen hier.

William Douglas, een krijgsmakker van den dapperen *Wallace,* kwam in 1296 bij de belegering van Berwick in Engelsche krijgsgevangenschap en streed in 1297 in den slag bij Stirling.

James Douglas, de Goede Lord, een zoon van den voorgaande en bevorderaar der grootheid van zijn geslacht, verbond zich in 1306 met *Robert Bruce* tot bevrijding van Schotland en was in 1329 op weg met diens hart naar Palestina, toen hij, te Sevilla geland zijnde, deel nam aan een slag tegen de Mooren, waarin hij sneuvelde. Wegens zijn dappere daden had het Parlement aan zijn geslacht aanspraak verleend op het regentschap van Schotland. Hij liet twee onwettige zonen na; de goederen en waardigheden van zijn geslacht gingen over op zijn broeder *Archibald,* die gedurende de minderjarigheid van *David Bruce* het bewind voerde in Schotland, maar in den slag bij Halidonhill sneuvelde (1333). — *William IV,* de eerste graaf *Douglas,* streed tegen *Eduard III* van Engeland en vermeerderde zijn invloed door aanzienlijke huwelijken. *James II,* tweede graaf *Douglas,* een zoon van den voorgaande, deed na den dood van *David II* zijn rechten gelden op den troon, doch zag er van af ten gunste van *Robert Stuart,* die hem zijn dochter *Euphemia* tot echtgenoot schonk. Hij werd in 1388 in den slag van Otterburne gedood. — *Archibald II, de Grimmige,* derde graaf *Douglas,* een woest krijgsman, overleed in 1400. — *Archibald III,* vierde graaf *Douglas,* een zoon van den voorgaande, nam deel aan een samenzwering tegen de regeering, kwam bij herhaling in gevangenschap, en bezorgde later aan *Karel VII* van Frankrijk een hulptroep van 10 000 Schotten, waarvoor hij het hertogdom Touraine ontving. In 1424 werd hij in een gevecht tegen de Engelschen gedood. — *Archibald IV,* vijfde graaf *Douglas,* die gedurende de minderjarigheid van *Jacobus II* met koninklijk gezag was bekleed, overleed in 1439. — *William,* zesde graaf *Douglas,* zoon van den voorgaande, werd in 1440 door den kanselier *Crichton* naar Edinburgh gelokt en met zijn broeder *David* aldaar omgebracht. — *James III, de Dikke,* zevende graaf *Douglas,* een oom van den voorgaande, erfde den titel. — *William,* achtste graaf *Douglas,* vermeerderde door zijn huwelijk met de zuster van den voorlaatsten graaf zijn bezittingen aanmerkelijk en werd door *Jacobus II* tot stadhouder des koninkrijks benoemd. Hij maakte echter misbruik van zijn macht, waarom de koning hem in 1452 naar Stirling-Castle lokte en op een feest eigenhandig doorstak. — *James,* negende graaf *Douglas,* een broeder van den voorgaande, moest de wijk nemen naar Engeland, zag zijn uitgestrekte bezittingen verbeurd verklaard, werd bij een inval in Schotland gevangen genomen en in een klooster opgesloten en overleed aldaar als monnik in 1488. Zoo verdween de grootheid van dit roemrijk geslacht.

Bovenvermelde *William,* de eerste graaf *Douglas,* had uit zijn tweede huwelijk met *Margeretha Stewart,* een zuster van graaf *Angus,* een zoon *George,* die in 1389 het graafschap Angus verkreeg en met *Maria,* een dochter van koning *Robert III,* huwde. Zijn nakomelingen bleven trouw aan het koninklijk Huis en werden beleend met een groot gedeelte der verbeurd verklaarde familiegoederen van de oudere lijn. *Archibald Douglas,* graaf *Angus,* bijgenaamd *Bell-the-cat, George's* oudste zoon, kwam echter in opstand tegen *Jacobus III,* deed diens gunsteling *Cochrane* ophangen (1480) en werkte mede tot het omverwerpen van den troon. Twee van zijn zonen sneuvelden in 1513 in den slag bij Flodden. Zijn derde zoon was *Gavin Douglas,* bisschop van Dunkeld, een der oudste Schotsche dichters. Deze, geboren in 1474 en overleden in 1522, schreef: „Palace of Honour", „King Hart" en een vertaling der „Aeneis" van *Virgilius.* Zijn neef *Archibald,* zesde graaf *Angus,* trad in 1514

Digitized by Google

in het huwelijk met *Margaretha*, de weduwe van *Jacobus IV*, doch werd in 1528 verbannen, zoodat hij de wijk moest nemen naar Engeland; na het overlijden van zijn stiefzoon *Jacobus V* keerde hij terug en werd in al zijn waardigheden hersteld. Zijn dochter *Margaretha Douglas*, de gemalin van graaf *Lennox*, was de moeder van *Darnley*, den echtgenoot van *Maria Stuart*. De graventitel viel nu ten deel aan *James*, een neef van *Archibald*. Diens broeder, *James Douglas*, huwde met *Elizabeth*, erfgename van graaf *Morton*, werd kanselier van koningin *Maria*, in 1572 regent van Schotland, regeerde gedurende 8 jaar met onbeperkt gezag, werd beschuldigd van medeplichtigheid aan den moord op *Darnley* en verloor in 1581 het leven op het schavot. — Zijn neef *Archibald*, achtste graaf *Angus*, overleed kinderloos in 1588, waarna het graafschap Angus in het bezit kwam van zijn neef *William Douglas van Glenbervie*. *William*, graaf *Angus*, een zoon van laatstgenoemde, werd in 1638 tot markies *Douglas* verheven en behoorde tot de getrouwe aanhangers van *Karel I*. — Zijn achterkleinzoon *Archibald* ontving den hertogtitel, maar overleed ongehuwd, zoodat die titel verloren ging, terwijl het markiezaat ten deel viel aan den hertog *van Hamilton*, een afstammeling van den eersten markies. — *Archibald Stuart*, geboren in 1748 en een zusterzoon van den hertog, erfde na een lang proces de familiegoederen en werd in 1790 als *Douglas van Douglas-Castle* tot pair benoemd. Hij werd opgevolgd door zijn drie zonen, die allen kinderloos stierven, de laatste den 6den April 1857.

Douglas, *David*, een Engelsch natuuronderzoeker, werd geboren in 1798 te Scone in het Schotsche graafschap Perth, deed reeds in zijn jeugd veel tochten door zijn vaderland, om zijn plantenkennis te vermeerderen, en trad in 1823 in dienst bij het Genootschap ter bevordering van den tuinbouw te Londen. Reeds in het eerste jaar deed hij een reis naar Canada en naar het noorden der Vereenigde Staten. In 1824 keerde hij terug en bezocht vervolgens Columbia, Madeira, Rio de Janeiro, Juan Fernandez en het noorden van Californië en keerde over het Rotsgebergte naar Europa terug. Van deze reis, welke 3 jaar duurde, bracht hij een menigte nieuwe planten mede naar ons werelddeel. In 1829 trok hij weder naar de Columbiarivier en Californië, zond 200 soorten van nieuwe sierplanten naar Europa en begaf zich naar de Sandwich-eilanden, waar hij den 12den Juli 1834 op het eiland Hawai op noodlottige wijze om het leven kwam door in een kuil te storten, tot het vangen van wilde dieren bestemd. In 1851 is in zijn geboortestad een gedenkzuil te zijner eer verrezen. Hij heeft onder anderen *Mahonia aequifolium*, *Ribes sanguineum*, *Clarkia pulchella*, *Lupinus polyphyllus*, *Gilia tricolor* en *Nemophila insignis* naar de Oude Wereld gebracht.

Douglas, *Stephan Arnold*, een Noord-Amerikaansch staatsman, werd den 23sten April 1813 te Brandon in den staat Vermont geboren, studeerde in zijn geboortestad en te Canandaigua (in den staat New-York), en vestigde zich als advocaat te Jacksonville. In 1834 werd hij attorney bij het hooggerechtshof te Illinois, in 1844 lid van het Vertegenwoordigend Lichaam te Washington en in 1847 van den Senaat; hij werd tot dezen post telkens herkozen tot aan zijn dood. Hij had er grooten invloed, zette de annexatie van Texas en den Mexicaanschen Oorlog door en deed de rechten der Unie op het Oregongebied tegenover Engeland krachtig gelden. In de slavenquaestie stond hij aan de zijde der Zuidelijke Staten. In 1852 was hij candidaat voor het presidentschap, dat hem echter ontging. In 1854 bracht hij in het Congres de bill ter tafel tot organisatie van het Kansas-Nebraskagebied, die tot gevolg had, dat de slavernij een belangrijke, op den duur onhoudbare uitbreiding onderging. Toen president *Buchanan* aan Kansas een constitutie wilde opdringen, waardoor tegen den wensch der meerderheid de slavernij gewettigd werd, ging *Douglas*, in weerwil van zijn sympathie voor het Zuiden, aanstonds over tot de oppositie en protesteerde tegen die schennis van de souvereiniteit des volks. Hierdoor verloor hij de gunst van het Zuiden, en toen hij in 1860 voor de derde maal als candidaat voor het presidentschap optrad, kon hij niet zooveel stemmen verwerven als *Lincoln*. Hij ondersteunde echter zijn gelukkiger mededinger en verklaarde, dat de Unie tot elken prijs moest gehandhaafd worden. Hij stond op het punt zich als generaal-majoor naar het leger te begeven, toen hij den 3den Juni 1861 te Chicago overleed.

Douglasden. Zie *Den*.

Douglass, *Frederick*, een Amerikaansch redenaar en journalist, werd als zoon eener Negerin in 1817 als slaaf geboren op een plantage bij Easton in Maryland. Later werd hij te Baltimore geplaatst, maar ontvluchtte in 1838 eerst naar New-York en vervolgens naar New-Bedford. In 1841 hield hij op een vergadering een indrukwekkende redevoering tegen de slavernij en werd hij benoemd tot agent van het anti-slavernijgenootschap in Massachusetts. In die betrekking reisde hij vier jaren rond, gaf in 1844 een levensbeschrijving van zichzelf in het licht en begaf zich naar Engeland, alwaar hij eveneens redevoeringen hield. Na zijn terugkeer in Amerika redigeerde hij in 1847 te Rochester „The Northern Star", later „Frederick Douglass Paper" geheeten. Wegens gevaar van gevangenschap nam hij korten tijd de wijk naar Engeland, en toen in 1861 de burgeroorlog uitbarstte, drong hij bij *Lincoln* aan op het bijeenroepen van negerregimenten en op de emancipatie der slaven. Na het sluiten van den vrede hield hij zich hoofdzakelijk bezig met het houden van voorlezingen. Hij overleed den 21sten Februari 1895 te Anacostia.

Douma of *Douwama* is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht. Het was verdeeld in twee takken, van welke de een zich *Douma tot Irnsum en Langweer* en de andere *Douma van Oldeboorn* noemde.

Douma, Janke, de Oude van Langweer, een dapper voorvechter der Vetkoopers, veroverde in 1451 de sterkte van *Douwe Sjaerdema en Epo Aylva* te Allingawier, vervulde in den Domaoorlog (zie onder *Donia*) een belangrijke rol en overleed te Irnsum in 1476.

Douma, Jancko of Douwama van Oldeboorn,

Digitized by Google

een achterneef van den voorgaande, werd geboren in 1482 en na den dood zijns vaders toevertrouwd aan zijn ooms van vaderszijde *Ulcke* en *Tjepke Oenema*. Vermoedelijk heeft hij onderwijs ontvangen van de broeders des Gemeenen Levens. Toen *Hendrik*, de zoon van hertog *Albrecht van Saksen*, in 1500 door de Friezen in Franeker belegerd werd, bevond *Jancko Douwama* zich onder de belegeraars. Dientengevolge moest hij de vlucht nemen en keerde eerst in 1502 naar Friesland terug, waar hij den hertog huldigde. In 1506 huwde hij met *Teth Luursma*, op wier goederen te Feerwerd in Groningerland hij zich vestigde. Zoolang de hertog *van Saksen* aan zijn verplichtingen voldeed, was *Douwama* een voorstander van zijn bewind, doch toen hij zich onwettige handelingen veroorloofde, trachtte *Jancko* met behulp van den hertog *van Gelder* zijn vaderland te bevrijden van het Saksische juk. De aanhang van den Sakser was echter in Friesland nog te groot. *Douwama* moest in 1515 de wijk nemen, doch in 1517 was hij weder bij de bestorming van Dokkum. Toen echter hertog *Karel van Gelder* als erfheer des lands wilde erkend worden, kwam *Douwama* daartegen in verzet en viel bij den hertog in ongenade. Nu zocht hij hulp bij keizer *Karel V*, riep op diens last den 22sten Juli 1522 te Harlingen een Landdag bijeen en bracht er 's keizers voorstel tot verzoening ter tafel. Hij had daarbij geen succes. Nu ging hij met *Juw Juwsma* naar het Hof te Brussel en gaf er verslag van den staat van zaken in Friesland, maar vond bij de Landvoogdes weinig gehoor. Later wederom naar Brussel afgevaardigd, werkte hij mede tot een overeenkomst, waarbij *Karel V* als erfheer en erflandvoogd van Friesland erkend werd. Op een Landdag te Leeuwarden voerde hij oppositie tegen het bestuur van den stadhouder *George Schenk van Toutenburg*. Deze verdedigde zich te Brussel, werd vrijgesproken en in zijn gezag bevestigd, waarna *Douwama*, zijn aanklager, het slachtoffer werd van zijn wraakzucht. De Friesche edelman werd te Mechelen gevangen genomen en naar het kasteel te Vilvoorden gebracht, waar hij zeven jaren later, in 1530, overleed. De Friesche geschiedschrijvers noemen hem een uitstekend man, die zich zoowel onderscheidde door een helder oordeel als door groote vaderlandsliefde en onwrikbaren moed. Zijn geschriften, in den kerker geschreven, zijn door het Friesch Genootschap in het licht gegeven; zij bevatten: „Boeck der partijen", „Articulen van Foerantwoerding", „Instructie an syn wyff", „Tractaet fan syner Rekenscop", „Handel sedert 1520" en „In IV quartieren".

Douma, Epo, of *Douwama*, een kleinzoon van den voorgaande en zoon van *Goffe Douwama* van Oenemastins bij Terkaple, werd geboren in 1542 en behoorde tot het Verbond der Edelen, zoodat hij door *Alva* verbannen werd. Later keerde hij in zijn vaderland terug, ijverde voor de Unie van Utrecht, en overleed op Hottingastate den 24sten Juni 1602.

Douma, Erasmus, Foppe en *Idzard*, zijn drie zonen van *Jancko Douma* van Langweer. De eerste was kapitein, later grietman van Doniawerstal en daarna lid van het College van Gedeputeerde Staten van Friesland. Hij werd in 1580 in hechtenis genomen en overleed in 1581. *Foppe* overleed in 1592 en *Idzard* in 1577. Alle drie behoorden tot het Verbond der Edelen. — *Epo Douma* (overleden 1650) en zijn zoon *Barthold Douma* (overleden 1678) woonden op Gerbadastate te Hallum en bekleedden na elkander de betrekking van grietman van Ferwerderadeel, en *Johan Edzard Douma* (overleden 1676), een broeder van den voorgaande, was grietman van Aengwirden en lid van Gedeputeerde Staten van Friesland.

Doumer, *Paul*, een Fransch staatsman, werd den 22sten Maart 1857 te Aurillac geboren, studeerde in de rechten, werd advocaat en later journalist en begon in 1885 zijn ambtelijke loopbaan als chef van het kabinet van den voorzitter der Kamer *Floquet*. Als candidaat der radicalen werd hij in 1888 tot afgevaardigde gekozen. In het kabinet-*Bourgeois* was hij van November 1895 tot April 1896 minister van Financiën en ontwierp als zoodanig een wet op de progressieve inkomstenbelasting, welke door de Kamer verworpen werd. Van 1896 tot 1902 was hij gouverneur-generaal van Indo-China, waarna hij zich door Laon tot afgevaardigde liet kiezen. Als voorzitter der begrootingscommissie en later, van 1905 af, als president van de Kamer, neemt hij in de radicale partij een eerste plaats in, maar hij was een tegenstander van de staatkunde, door het kabinet-*Combes* gevolgd. Bij de presidentsverkiezingen van 1906 was hij de candidaat der radicalen tegenover *Fallières*, doch bleef met 371 stemmen tegen 449 in de minderheid. Van zijn hand verschenen: „L'Indo-Chine française; Souvenirs" (1903), „Le livre de mes fils" (1906).

Doumergue, *Emile*, een Fransch geestelijke en schrijver, werd in 1844 te Nimes geboren. Hij is hoofdredacteur van „Le Christianisme" en sinds 1880 hoogleeraar in de kerkgeschiedenis te Montauban. Van zijn werken zijn te vermelden: „Le positivisme et la morale indépendante" (1869), „Un nouveau Chapitre d'apologétique chrétienne au XIXe siècle" (1872), „La crise de l'Ecole réformée de France" (1874), „La création et l'Evolution", „L'homme préhistorique" (1883), „Jean Calvin, les hommes et les choses de son temps", waarvan deel I in 1899 uitkwam en deel IV in 1909, benevens verschillende kleinere op *Calvijn* en het Calvinisme betrekking hebbende geschriften.

Doumic, *René*, een Fransch letterkundige en criticus, werd in 1860 te Parijs geboren en ontving zijn opleiding aan de Ecole normale. Hij onderwees aan het collège *Stanislaus* de welsprekendheid en heeft een groot aantal artikelen geschreven in den „Moniteur", „Journal des Débats", „Revue des deux Mondes" en „Revue bleue". Van zijn werken vermelden wij: „Eléments d'histoire littéraire" (1888), „Portraits d'écrivains" (1892), „Notice sur les écrivains maritimes et militaires" (1892), „De Scribe à Ibsen" (1893), „Ecrivains d'aujourd'hui" (1894), „La vie et les moeurs au jour le jour" (1895), „Etudes sur la littérature française" (1896—1898), „Le rôle social de l'écrivain" (1896), „Les jeunes" (1896), „Essai sur le théâtre contemporain" (1897) „Ecrivains d'aujourd'hui" (1898),

Digitized by Google

„Notes sur les prédicateurs" (1899), „Lettres d'Elvire à Lamartine" (1905) en „George Sand, vie et oeuvre" (1909).

Do, ut des en **Do, ut facias** beteekent: „ik geef, opdat gij (mij iets) geeft", en „ik geef, opdat gij (voor mij) iets doet". In het Romeinsche recht waren het twee zoogenaamde Innominaat contracten. In nieuweren tijd werd *Do, ut des* tot een politiek beginsel gemaakt en *Bismarck* heeft herhaaldelijk van een Do-ut-des politiek gesproken, een politiek, die berust op het bewijzen van dienst en wederdienst.

Douville, *Jean Baptiste,* een Fransch ontdekkingsreiziger, in 1794 te Hambye geboren, bezocht Azië en Amerika, maar slaagde niet in zijn pogingen om in het binnenland van China door te dringen. Vervolgens begaf hij zich naar Afrika, waar hij door Angola en Benguela en de nabijgelegen negergewesten trok. Zijn reisbeschrijving bezorgde hem in 1830 de eeremedaille en het lidmaatschap van het Geographisch Genootschap te Londen. Dat werk is getiteld: „Voyage au Congo et dans l'intérieur de l'Afrique équinoxiale, fait dans les années 1828, 1829 en 1830" (3 dln., 1832). In 1835 vestigde hij zich als geneesheer te Formigas in Brazilië, en werd kort daarna vermoord. Later is men er in geslaagd, aan te toonen, dat *Douville* onuitgegeven reisbeschrijvingen van anderen gebruikt heeft voor zijn werk, zoodat men thans zijn reizen niet ernstig meer opneemt.

Douwes, *Cornelis,* een Nederlandsch wis- en sterrenkundige, was in het midden der 18de eeuw examinator van 's lands zeeofficieren en stuurlieden en stond aan het hoofd der zeevaartschool te Amsterdam. Hij was zeer in aanzien bij viceadmiraal *Schrijver,* in wiens „Verbaal" een memorie van *Douwes* gevonden wordt, getiteld: „Aanmerkingen over diverse verbeteringen, aan de dagelijksche practijk der zeevaart toe te brengen". Hij is de uitvinder der „Streektafelen", waardoor hij aan de zeevaart een onberekenbaren dienst bewees, en schreef: „Zeemanstafelen en voorbeelden tot het vinden der breedte buiten den middag" (1789, 1802; opnieuw uitgegeven door *Jacob Swart* in 1827). Dit werk, geplaatst in het eerste deel van de werken der Hollandsche Maatschappij, is geruimen tijd bij de Nederlandsche marine gebezigd en werd zoo beroemd, dat het in verschillende talen is overgebracht. Thans zijn die tafelen door andere vervangen, maar de hierin voorkomende berekeningen berusten nog altijd op die van *Douwes.* Hij schreef verder: „Beschrijving van het Octant" (1749), en „Houtkoopers-, timmermans- en kuipershandboekje" (1752). Hij overleed in 1773.

Douwes, Bernardus, een zoon van den voorgaande, mathematicus aan het Amsterdamsch College, vervaardigde in 1780, op last van den stadhouder, 2 kaarten van het Nieuwe Diep en schreef een: „Memorie ter volkomen aanwijzing van de watermolens met hellende schepraderen enz." (1808).

Douza. Zie *Does, Van der.*

Douzette, *Louis,* een Duitsch schilder, werd den 25sten September 1834 te Triebsee geboren, ging als decoratieschilder in 1856 naar Berlijn en was aldaar in 1864 op het atelier van *Esche* werkzaam. Hij maakte verschillende studiereizen en schilderde een reeks van landschappen, vooral bij maanlicht. „Een gezicht op Alt Prerow" bezit het museum te Berlijn, terwijl zich in dat te Dresden een „Mondnacht am Fjord" bevindt.

Dove, *Heinrich Wilhelm,* een Duitsch natuurkundige, werd den 6den October 1803 te Liegnitz geboren, ontving zijn opleiding aan de ridderacademie aldaar en studeerde vervolgens te Breslau en te Berlijn in de wis- en natuurkunde. Na zijn promotie (1826) vestigde hij zich als privaat-docent te Koningsbergen en werd in 1828 aldaar en in 1829 te Berlijn buitengewoon hoogleeraar. In laatstgenoemde plaats werd hij in 1837 lid der Academie van Wetenschappen en in 1845 gewoon hoogleeraar. Hij was vice-kanselier van de Pruisische orde „Pour le mérite" en overleed te Berlijn den 4den April 1879. Bovenal heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door de studie van den dampkring op een wetenschappelijken grondslag te vestigen. De door hem verkondigde „Draaiingswet der winden" heeft zijn naam wereldberoemd gemaakt. Veel onderzoekingen en ontdekkingen heeft hij medegedeeld in de „Abhandlungen" der Berlijnsche Academie, in de „Annalen" van *Poggendorff* en de „Zeitschrift für Erdkunde". Verder schreef hij: „Meteorologische Untersuchungen" (1837), „Ueber die nichtperiodischen Aenderungen der Temperaturverteilung auf der Oberfläche der Erde" (6 dln., 1840—1859), „Ueber den Zusammenhang der Wärmeveränderungen der Atmosphäre mit der Entwickelung der Pflanzen" (1846), „Temperaturtafeln" (1848), „Monatsisothermen" (1850), „Verbreitung der Wärme auf der Oberfläche der Erde, erläutert durch Isothermen und Isanomalen" (1852), „Darstellung der Wärmeerscheinungen durch fünftägige Mittel" (3 dln., 1856—1870), „Die Witterungserscheinungen des nördlichen Deutschlands 1858—1863" (1864), „Das Gesetz der Stürme" (4de druk 1874), „Die Stürme der gemäszigten Zone" (1863), „Klimatologische Beiträge" (2 dln., 1857—1869), „Klimatologie von Norddeutschland" (2 dln., 1868—1871), „Eiszeit, Föhn und Sirocco" (1867) en „Der Schweizerische Föhn" (1868). Op ander gebied schreef hij: „Ueber Masz und Messen" (2de druk 1835), „Untersuchungen im Gebiete der Induktionselectricität" (1843), „Ueber Wirkungen aus der Ferne" (1845), „Ueber Electricität" (1848), „Darstellung der Farbenlehre" (1853), „Optische Studien" (1859) en „Der Kreislauf des Wassers auf der Oberfläche der Erde" (1866). Op *Dove's* aanraden werd te Berlijn een meteorologisch instituut opgericht.

Dove, Richard Wilhelm, een zoon van den voorgaande en een Duitsch rechtsgeleerde, werd den 27sten Februari 1833 te Berlijn geboren en studeerde aldaar en te Heidelberg in de rechten. Inzonderheid legde hij zich toe op het kerkelijk recht en stichtte in 1860 het „Zeitschrift für Kirchenrecht", dat hij eerst alleen en later met *Friedberg* uitgaf. In 1862 werd hij buitengewoon hoogleeraar in het kerkrecht te Tübingen, alwaar hij ook college gaf in handels- en wisselrecht enz. Reeds het volgende jaar werd hij gewoon hoogleeraar. In 1865 ging hij in die betrekking naar Kiel en toonde zich in 1866 een ijverig voorstan-

Digitized by Google

der der Pruisische staatkunde. In 1868 werd hij hoogleeraar te Göttingen en was er als lid van het Evangelisch Landsconsistorie een geducht bestrijder der orthodox-luthersche partij. In 1870 werd hij tot prorector der Universiteit benoemd en in 1871 tot afgevaardigde naar den eersten Duitschen Rijksdag gekozen. Verder werd hij in 1873 lid van het pas opgericht koninklijk Gerechtshof en nam den 9den Juli 1875 als vertegenwoordiger van de universiteit te Göttingen zitting in het Heerenhuis. Zijn geschriften zijn grootendeels geplaatst in bovengenoemd tijdschrift. Daarvan noemen wij: „Aemilius Ludwig Richter und seine Zeit". Ook gaf hij een bewerking uit van *Richter's* „Lehrbuch des Evangelischen und Katholischen Kirchenrechts" (8ste druk 1877—1886). Hij overleed te Göttingen den 18den September 1907.

Dove, Alfred, een broeder van den voorgaande en geschiedkundige, werd den 4den April 1844 te Berlijn geboren, studeerde in Heidelberg in de geneeskunde en later in de geschiedenis en nam in 1870 de redactie op zich van den „Grenzboten" en vervolgens die van „Im neuen Reich", werd in 1874 buitengewoon en in 1879 gewoon hoogleeraar in de geschiedenis te Breslau en in 1884 te Bonn, zegde het hoogleersaarsambt in 1891 vaarwel, om de leiding van de wetenschappelijke bijlage van de „Allgemeine Zeitung" te München op zich te nemen, waarvan hij in 1892 hoofdredacteur werd. In hetzelfde jaar nog bedankte hij, nam in 1895 weer de leiding van het wetenschappelijk bijblad, om in 1897 weer een leerstoel te Freiburg aan te nemen. Hij leverde verschillende geschriften, die gedeeltelijk betrekking hebben op de oude geschiedenis van Italië, gedeeltelijk op de nieuwere Duitsche letterkunde. Van zijn „Deutsche Geschichte im Zeitalter Friedrichs des Groszen und Joseph II" verscheen het eerste deel in 1883. Hij schreef nog den historischen roman „Caracosa" (2 dln., Stuttgart 1894), „Ausgewählte Schriften" (Leipzig 1898) en „Groszherzog Friedrich von Baden als Landesherr und deutscher Fürst" (Heidelberg 1902).

Dove, Karl, een Duitsch aardrijkskundige en Afrikareiziger, zoon van *R. W. Dove,* werd den 12den November 1863 te Tübingen geboren. In 1890 was hij privaat-docent te Berlijn, later van 1899 tot 1908 hoogleeraar te Jena, waar hij de „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft" uitgaf. Nu woont hij te Göttingen. Van 1892 tot 1894 reisde hij, hoofdzakelijk voor meteorologische studiën, in Zuidwest-Afrika. Zijn voornaamste werken zijn „Das Klima des auszertropischen Südafrika" (Göttingen 1888), „Kulturzonen von Nord-Abessinien" (Gotha 1890), „Deutsch-Südwestafrika" (Gotha 1896), „Südwestafrika, Kriegs- und Friedensbilder aus der ersten deutschen Kolonie" (Berlijn 1896), „Vom Kap zum Nil" (Berlijn 1898), „Wirtschaftliche Landeskunde der deutschen Schutzgebiete" (Leipzig 1902), „Deutsch-Südwest-Afrika" (Berlijn 1903) en „Aus zwei Weltteilen" (Heidelberg 1901). Sedert 1903 geeft hij ter verspreiding van geografische kennis het tijdschrift „Angewandte Geographie" uit.

Dover, een Engelsche havenstad, ligt in het graafschap Kent aan het smalste gedeelte van het Engelsche Kanaal, tegenover Calais. Zij behoort tot de Cinque Ports (zie aldaar), is behoorlijk versterkt en ligt in den mond van een fraai dal. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 43 645. Tot de voornaamste gebouwen rekent men het stadhuis, het hospitaal, een tuighuis, zeemanshuis, de ruïnes van een oud Benedictijnerklooster en de St. Mary en St. Jameskerken. De versterkingen beheerschen de haven en het Kanaal. Daar de natuurlijke havenbocht zeer klein is, heeft men door reusachtige havendammen, die tot de grootste der wereld behooren, een kunsthaven gemaakt. De Admiralty-pier, uit graniet en betonblokken gebouwd, is 1400 meter lang; de beide oostelijke golfbrekers hebben samen een lengte van 3000 meter. De daardoor omsloten oorlogshaven beslaat 250 H.A., genoeg voor een vloot van 25 der grootste oorlogsschepen. Ten westen daarvan ligt de handelshaven. Men heeft er stoombootverkeer met Calais en Ostende, eenige keeren per dag, en een spoorweg loopt van Dover over Folkstone en Ashford naar Londen. Het scheepvaartverkeer bedroeg in 1912: 4 510 321 ton. Jaarlijks steken van hieruit ongeveer 600 000 personen over naar het vasteland.

Dover, de hoofdstad van het graafschap Strafford in den staat New Hampshire, is het vereenigingspunt van verschillende spoorwegen en telt (1910) 13 247 inwoners. Men heeft er onderscheiden katoendrukkerijen, laken- en katoenfabrieken enz.

Doveri *(Pulvis)* is de naam van een poeder, dat uit opium en ipecacuanha bestaat en gebruikt wordt als buikloopstoppend, slaapwekkend en zweetdrijvend middel.

D'Ovidio, *Francisco,* een Italiaansch letterkundige, werd den 5den December 1849 te Campobasso in de provincie Molise geboren, studeerde te Napels en te Pisa, werd leeraar aan het lyceum te Bologna, vervolgens te Milaan en is sedert 1876 hoogleeraar in de Romaansche letterkunde aan de universiteit te Napels. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Saggi critici" (1869), „Del origine dell' unica forma flessionale del nome italiano" (1872), „Delle voci italiani che radoppiano una consonante prima della vocale accentata" (1877), „Il vocalismo tonico italiano" (1878), „Storia della letteratura latina" (1879), „Grammatica spagnuola" (1879), „Grammatica portoghese" 1881), „D'un recente libro del Delbrück etc." (1882) en „Il Tasso e la Lucrezia Bendidio-Machiavelli" (1882).

Dovrefjeld is de naam van een berggroep in Skandinavië, gelegen in het midden van Noorwegen tusschen de Driva en de Rauma en Gabrand (63°—62° 40′ N.Br.). Het heeft een gemiddelde hoogte van 800—1100 m., draagt afgeronde toppen en is aan de eene zijde glooiend en aan de andere steil. Tot de hoogste toppen behooren de Snehätta en de Skreahö, die zich ter hoogte van ongeveer 2400 m. verheffen. Door dit gebergte loopt de groote weg van Christiania naar Drontheim, die een lengte heeft van ongeveer 60 uren gaans. Op de onbewoonde hoogte vindt men 4 alpenherbergen; tusschen de 2de en 3de bereikt de weg een hoogte van 1100 m. De spoorweg van Christiania naar Drontheim, geopend in 1880, loopt ter hoogte van 670 m. over

Digitized by Google

de hoogvlakte, niet ver van de kopermijn Röraas.

Dowden, *Edward,* een Engelsch dichter en criticus, werd den 3den Mei 1843 te Cork geboren, studeerde aan het Trinity College te Dublin en werd daar vervolgens hoogleeraar in de Engelsche letterkunde. Van zijn „Poems" verscheen in 1876 een tweede druk. Verder schreef hij: „Shakespeare, his mind and art" (5de druk 1880), „Studies in literature" (3de druk 1887), „Southey" (1879), „Life of Percy Bysshe Shelley" (1886), „Transcripts and Studies" (2de druk 1896), „Introduction to Shakespeare" (1895), „New studies in literature" (2de druk 1902), „The French revolution and English literature" (1897), „A history of French literature" (1897), „Puritan and Anglican" (1900), „Robert Browning" (1904) en „Michel de Montaigne" (1905). Verder leverde hij uitgaven van „Shakespeare's sonnets" (1881), „The correspondence of Southey and Caroline Bowles" (1881), „Hamlet" (1899), „Romeo and Juliet" (1900) en van de werken van *Shelley, Wordsworth* en *Southey.*

Dowie, *John Alexander,* zich noemende *Elia II,* werd in 1857 in Schotland geboren, vestigde zich in Australië, waar hij van een ernstige ziekte, zoodat de geneesheeren hem reeds hadden opgegeven, door zijn vast geloof aan herstel genas. Later studeerde hij in de theologie. Reeds in die dagen gaf hij blijken van een vurig en strijdlustig temperament; zoo voerde hij hardnekkige campagnes tegen het katholicisme en het spiritisme.

Bij een epidemie, die omstreeks dien tijd uitbrak, werd hij zich plotseling bewust van de gave der genezing van zieken door het gebed, en sinds dien tijd predikte hij het „Volledige Evangelie": het heil van lichaam, ziel en geest door het geloof.

Later ging *Dowie* naar Amerika, waar hij spoedig vele volgelingen wist te winnen. Overal, waar hij kwam, werden „tabernakels" gesticht, gewijd aan de prediking van zijn leer. Tegenwoordig tellen *Dowie's* volgelingen vele duizenden, verspreid in alle werelddeelen. In 1896 stichtte hij te Chicago de „Christelijke Katholieke Kerk", waarvan hij het hoofd was met den titel „Opperste bewaker". Door de studie van de boeken der Profeten was *Dowie* tot de ontdekking gekomen, dat het begin van het Duizendjarig Rijk aanstaande is, en dat de terugkeer op aarde van *Jezus Christus* moet worden voorafgegaan door dien van den profeet *Elia,* den voorlooper, die de komst van den zoon Gods moet voorbereiden. *Dowie* werd er van overtuigd, dat hijzelf die profeet moest zijn, en dit werd door al zijn volgelingen ook zeer logisch geacht. Een der eigenaardigste kerkelijke voorschriften, die voor de Dowie-isten gelden, is de bijna absolute verplichting om in het huwelijk te treden.

Als oud-zakenman heeft hij gepoogd, zijn godsdienst op gezonde *business*-grondslagen te vestigen; en daarin is hij in den beginne met verrassend succes geslaagd. Hij stichtte aan het Michigan-meer *Zion City,* waarvan de eerste perceelen den 15den Juli 1901 werden uitgegeven. De stichting bleek een groot succes, de stad telde in 1904 reeds 10 000 inwoners. Het eerste gebouw, dat gereed kwam, was het voorloopige Tabernakel, dat, in het centrum der te verrijzen stad geplaatst, 6000 zitplaatsen bevat. Het definitieve Tabernakel zou 30 000 zetels tellen. In 1904 bezocht *Dowie* Europa, waar hij in verschillende plaatsen optrad. In de laatste jaren verminderde zijn succes zeer en maakte de Amerikaansche profeet zelfs met de gevangenis kennis. Zijn onderneming stortte ineen, de bevolking van Zion City werd in twee partijen verdeeld, het kwam tot een omwenteling en *Dowie* werd onttroond. Tevergeefs slingerde hij banvloek op banvloek over de stad en haar afvallige burgers; door de hevige gemoedsaandoeningen werden zijn geestvermogens gekrenkt en hij overleed den 8sten Maart 1907.

Down is het oostelijkste graafschap der Ierse provincie Ulster en ligt tusschen de graafschappen Louth, Armagh, Antrim en de Ierse Zee, welke met een baai diep in het land dringt. Down telt op een oppervlakte van 2478 v. km. (1911) 304 589 inwoners. Tot de rivieren behooren de Newry en de Ban, die onderling door een kanaal verbonden zijn. De kusten zijn meestal vlak, het grootste gedeelte van den bodem is heuvelachtig, maar vruchtbaar land, terwijl zich in het zuidwesten een granietketen verheft, die in den Slieve-Donord een hoogte bereikt van 727 m. Het klimaat is gematigd en gezond. Men verbouwt er weinig rogge, maar veel gerst en aardappelen en vooral vlas, waarvan de bearbeiding de hoofdbezigheid der bevolking vormt. Ook behooren de veeteelt, de mijnontginning en de linnenweverij tot de middelen van bestaan.

Downing Street is een straat in Londen, waarin de meeste departementen hun gebouwen hebben. In de couranten spreekt men dikwijls van Downing street, daarmede het departement van Buitenlandsche Zaken bedoelende.

Downpatrick is de hoofdstad van het Ierse graafschap Down aan de Quoile, die ten N. van Downpatrick in de Strangford Lough uitmondt en een goede haven vormt. De stad telt ongeveer 3000 inwoners. Eertijds was Downpatrick als hoofdstad van het koninkrijk Ulster van groote beteekenis.

Downs (Duinen) noemt men in het zuiden van Engeland twee ketenen van krijtheuvels, namelijk de *North* en de *South Downs,* die een vruchtbaar dal begrenzen. De beide ketens zijn aan het westelijk uiteinde vereenigd. Tot de Downs behooren de Inkpen Beacon (295 m. hoog) en de Highclerc Beacon (263 m. hoog). Verder naar het oosten verdeelt zich deze keten in twee takken: de noordelijke is aan de noordzijde zeer steil en eindigt bij de klippen van Dover en Folkestone. De veel kortere South Downs, eveneens steil aan de noordzijde, loopen van Eastbourne, waar zij steil uit zee oprijzen, door het zuiden van Sussex tot aan de grenzen van Hampshire, waar zij door de Petersfield Downs met de heuvels van Dorset verbonden zijn. Zij bereiken een hoogte van 35 tot 270 m. en zijn bedekt met prachtige weiden, waar de gezochte South Downsschapen hun voedsel vinden.

Dowson, *Ernest Christopher,* een Engelsch dichter en schrijver, werd den 2den Augustus 1867 op Belmont Hill bij Lee in Kent geboren. Zijn jeugd bracht hij — wegens de zwakke ge-

Digitized by Google

zondheid van zijn vader — voor een groot deel in Frankrijk en aan de Riviera door. Vervolgens studeerde hij te Oxford, doch verliet de universiteit in 1887 zonder graad. Daarna woonde hij te Londen, de laatste jaren van zijn leven bracht hij bijna geheel te Parijs, in Bretagne en Normandië door. Zijn zwakke gezondheid, die hij niet ontzag, ontaardde in een kwaal en hij stierf den 23sten Februari 1900 te Catford in armoedige omstandigheden, die een gevolg waren van zijn verlegenheid en vrees voor verplichtingen, die hem niet toelieten vrienden of verwanten om hulp te vragen. Hij schreef een tweetal romans, in samenwerking met *Arthur Moore*, een bundel vertellingen „Dilemma's" (1895), en een aantal bijdragen in proza in „The Savoy", maar hij dankt zijn naam aan zijn verzen, meest uitingen van een hopelooze en eerbiedige liefde. Aan poëzie gaf hij in het licht: „Verses" (1896), „The Pierrot of the Minute, a dramatic phantasy in one act" (1897) en „Decorations" (1899). In 1900 verschenen zij gezamenlijk onder den titel „Poems" met een studie van *A. Symons*. In zijn latere verzen is de invloed van *Swinburne* zeer merkbaar, overigens is zijn poëzie weinig Engelsch van karakter en sluit hij zich meer aan bij Latijnsche en Fransche dichters.

Zie: *V. Plarr*, E. Dowson, Reminiscences, unpublished letters and marginalia" (1915).

Dowsongas. Zie *Krachtgas*.

Doxaal (ook wel *dokzaal, oxaal* of *okzaal*, soms ook *hoogzaal* genoemd; ook gebruikt men den naam *jubee)* beteekent een tribune, die aan den ingang van het priesterkoor is aangebracht, nu vooral gebruikt voor zang en orgelspel, vroeger ook voor het lezen van het evangelie en het epistel. Men brengt den naam soms over op het zangkoor, dat zich achter in de kerk bevindt. Een beroemd doxaal uit ons land is dat van de St. Janskerk te 's-Hertogenbosch, in 1616 door *Coenraet van Norenborch* vervaardigd. Het werd in 1866 verkocht en bevindt zich nu in het Kensington Museum te Londen.

Doxologie noemt men op het gebied der liturgie een biddende lofprijzing van het Opperwezen, dat wil zeggen van de drie personen of van een der personen der H. Drievuldigheid, zooals de laatste woorden van het „Onze Vader" der Protestanten, als in den „Engelenzang", in de brieven van *Paulus* enz.

In de R.-K. kerk noemt men een korte lofsprijzing „kleine doxologie", zoo met name het gebed „Gloria Patri et Filio et Spiritui sancto" (Glorie zij den Vader en den Zoon en den Heiligen Geest); de „groote doxologie" heet het gebed uit het Missale, dat aanvangt met den „Engelenzang" en daarnaar ook genoemd wordt „Het gloria in excelsis" (Glorie zij God in den hooge).

Doyen, *Gabriel François*, een Fransch schilder, werd in 1726 te Parijs geboren, was een leerling van *Van Loo*, zette van 1748 tot 1755 zijn studiën voort in Italië, werd in 1777 hofschilder van den graaf *van Artois* en leeraar aan de Academie te Parijs, in 1791 directeur der Academie te St. Petersburg en overleed aldaar den 5den Juni 1806. Van zijn talent als decorateur getuigen de paleizen te St. Petersburg. Eenige zijner schilderijen bezit het Louvre te Parijs.

Doyer, *Assuerus*, een Nederlandsch godgeleerde, werd den 13den December 1758 te Zwolle geboren, studeerde aan het seminarium der Doopsgezinden te Amsterdam, daarna aan de universiteit te Halle, waar hij doctor werd in de letteren en wijsbegeerte, werd in 1787 proponent en was achtereenvolgens leeraar te Kleef en te Crefeld. In 1793 legde hij zijn betrekking neder en vestigde zich bij zijn schoonvader op een klein landgoed bij Zwolle. In laatstgenoemde stad werd hij in 1795 tot leeraar bij de Doopsgezinde gemeente benoemd. Hij nam zijn betrekking waar tot 1836, en overleed den 21sten Maart 1838. Hij schreef onder andere „Brieven over de aanbidding van Jezus Christus" (1813), „Hulde aan Chrysostomus" (3 dln., 1825), „Vertaling en uitlegging van den eersten brief van Petrus" (1827) en „Vertaling van den eersten brief van Johannes, met aanmerkingen" (1829).

Doyle, Sir *Arthur Conan*, een Engelsch schrijver en geneesheer, werd den 22sten Mei 1859 te Edinburgh geboren. Van 1880 tot 1882 deed hij groote reizen in de Poolstreken en aan de Westkust van Afrika. Van 1882 tot 1890 was hij als geneesheer te Southsea gevestigd. Thans woont *Doyle* te Hindhead (Surrey). Zijn eerste werk was „A study in scarlet" (1887); grooter opzien baarde echter „Micah Clarke" (1888), maar hij werd pas beroemd door zijn detectieven-verhalen „The adventures of Sherlock Holmes" (1891). Van zijn overige, meestal zeer avontuurlijke werken, noemen wij o.a.: „The sign of the four" (1889), „The white company" (1890), „The refugees" (1891), „The great shadow" (1892), „Round the red lamp" (1894), „The stark Munro letters" (1895), „The exploits of brigadier Gerard" (1896), „Rodney Stone" (1896), „Uncle Bernac" (1897), „The tragedy of the Korosko" (1898), „A Duet" (1899), „The hound of the Baskervilles" (1902), „Return of Sherlock Holmes" (1904), „Through the magic door" (1908), „The fires of fate" (1909), „Songs of the road" (1911) en „The lost world" (1912), „The poison belt" (1913), „The German war: some sidelights and reflections" (1914). Bij het uitbreken van den Boerenoorlog stelde hij zich ter beschikking van de Regeering en ging hij als arts naar Afrika. Naar Engeland teruggekeerd, schreef hij, om den Britschen aanval op de onafhankelijkheid der Boeren te verdedigen, een brochure „Cause and conduct of the war", die hij in alle beschaafde talen liet vertalen. Daarop schreef hij een geschiedenis van den oorlog „The Great Boer-War" (1900), gevolgd door „The Green flag". In 1902 werd hem de titel van knight verleend.

Dozy, *François*, een Nederlandsch plantkundige, den 27sten December 1807 te Leiden geboren, werd aanvankelijk tot apotheker opgeleid, maar in 1825 als student ingeschreven en legde zich toe op de natuur- en geneeskunde. In 1827 werd zijn antwoord op de chemische prijsvraag te Leiden met goud bekroond, doch hij wijdde zich verder aan de plantkunde. In 1830 trok hij als jager ten strijde, en na zijn terugkeer in 1831 besteedde hij al zijn zorg eerst te

Digitized by Google

Rotterdam en daarna te Leiden aan de cholera-lijders. Dientengevolge werd hij in 1832 honoris causa tot doctor in de geneeskunde bevorderd, terwijl hij verder een: „Geschiedverhaal van de cholera-epidemie te Leiden" uitgaf en den 29sten Juni 1833 den titel verkreeg van doctor in de wis- en natuurkunde. Daarna vestigde hij zich te Leiden, waar hij door zijn geneeskundige praktijk de algemeene achting verwierf en zich tevens met de plantkunde bezig hield. Hij was een ijverig lid der Vereeniging voor de Flora van Nederland en zijn Oost-Indische bezittingen en had een belangrijk aandeel in de redactie van het „Nederlandsch plantkundig Archief". Met dr. *Molkenboer* schreef hij: „Novae fungorum species in Belgia septentrionali nuper detectae" (1846), „Musci frondosi Archipelagi Indici et Japoniae inediti" (1846) en „Bryologia Javanica seu descriptio muscorum frondosorum Archipelagi Indici, iconibus illustrata" (1845). Van *Dozy* alleen is de: „Bijdrage tot de anatomie en phytographie der Sphagna", uitgegeven door de Koninklijke Academie van Wetenschappen te Amsterdam (1854). *Dozy* was correspondent van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en later lid van de Koninklijke Academie van Wetenschappen te Amsterdam. Hij overleed te Neuwied den 7den October 1856.

Dozy, *Reinhard Pieter Anne,* een Nederlandsch geleerde, werd den 21sten Februari 1820 te Leiden geboren, studeerde in zijn geboortestad in de letteren en werd na zijn promotie (1844) benoemd tot custos van het Warneriaansch legaat der bibliotheek aldaar. In 1850 ontving hij zijn aanstelling tot buitengewoon en in 1857 tot gewoon hoogleeraar in de geschiedenis. Zijn geschrift: „Dictionnaire détaillé des noms des vêtements chez les Arabes" werd in 1845 door het Nederlandsch Instituut met goud bekroond. Daarna gaf hij een reeks van geschriften uit, die een nieuw licht verspreidden over de geschiedenis der Arabieren in het noordwesten van Afrika en in Spanje, zooals: „Scriptorum Arabum loci de Abbadidis" (3 dln., 1846—1863), *Abdoel-Wahid al-Maroekoshi*'s „History of the Almohades" (2de druk 1881), *Ibn-Badroen*'s „Commentaire historique sur le poëme d'In-Abdoen" (1848) met een inleiding, noten en woordenlijst en *Ibn-Adhari*'s „Geschiedenis van Afrika en Spanje" (3 dln., 1848—1852). Verder schreef hij: „Recherches sur l'histoire et la littérature d'Espagne pendant le moyenâge" (2 dln., 3de druk 1881), „Al-Makkari, Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne" (2 dln., 1855—1861) en voorts „Histoire des Musulmans d'Espagne jusqu'à la conquête d'Andalousie par les Almoravides" (4 dln., 1861). Van zijn overige werken noemen wij nog: „Catalogus codicum orientalium bibliothecae Lugduno-Batavae" (5 dln., 1851—1875), „Het Islamisme" (1863), „De Israëlieten te Mekka" (1864); met *De Goeje:* „Edrîsî, description de l'Afrique et de l'Espagne, texte arabe, traduction, notes et glossaire" (1866); met *Engelmann* „Glossaire des mots espagnols et portugais, dérivés de l'arabe" (2de druk 1869), „Lettre à M. Fleischer, contenant des remarques critiques et explicatives sur le texte de l'Al-Makkari" (1871), „Le calendrier de Cordoue de l'année 961. Texte arabe et ancienne traduction latine" (1874) en „Supplément aux dictionnaires arabes" (2 dln., 1877—1881), een der voortreffelijkste werken op het gebied der Arabische lexicographie. Eindelijk vermelden wij de belangrijke opstellen van geschied- en letterkundigen aard, door *Dozy* in „De Gids" en in buitenlandsche tijdschriften geplaatst. Hij onderscheidde zich niet alleen door een grondige en uitgebreide kennis, maar ook door een fraaien stijl, en bekleedde een eereplaats onder de oriëntalisten van zijn tijd. Hij was commandeur, officier en ridder van binnen- en buitenlandsche orden en overleed den 29sten April 1883.

Draa is een rivier in de Marokkaansche Sahara. Zij ontspringt op de zuidoostelijke helling van den Centralen Atlas; loopt naar het Zuiden en vervolgens westwaarts naar den Atlantischen Oceaan. Hierin mondt zij uit op 18° 19' N.Br., terwijl zij de zuidelijke grens van Marokko vormt. De benedenloop is slechts enkele tijden van water voorzien. Het landschap Tekna, door haar benedenloop besproeid, is zeer vruchtbaar en levert koren, wijn, vijgen, dadels en granaatappelen. Verder naar boven is het dal eng en bedekt met dorpen, die den naam dragen van El Draa, maar de hoofdplaats heet Tamagroet. Het hooger gedeelte van het dal wordt door Arabieren en het lagere door Berbers bewoond tot een gezamenlijk getal van omstreeks 250 000 zielen.

Draad vervaardigt men behalve van plantenvezels (zie *Garen),* van alle rekbare metalen, bepaaldelijk van ijzer, staal, koper, messing, aluminium, tombak, argentaan, zilver, platina en goud. Zie verder *Metaaldraad.*

Draadbekleedingmachine. Zie *Kabels.*

Draadglas, ook *filigrein-, petinet* of *gewapend glas* geheeten, is de naam, dien men geeft aan ongekleurd glas, waarin metaaldraden zijn ingesloten. Het dient voor glaswerk, dat aan plotselingen druk of temperatuurwisselingen is blootgesteld, daar het door het draadweefsel aanzienlijk versterkt wordt, terwijl de doorzichtigheid niet veel vermindering ondergaat. Van draadglas worden o.a. vervaardigd: de ruiten van daklantaarns, lichtglazen in vloeren, dakpannen, lampenglazen, glazen om peilglazen voor stoomketels enz. Het wordt op de volgende wijze vervaardigd. Nadat de glasplaat op de heete giettafel op de juiste dikte is uitgewalst, wordt het ijzergaas erop gelegd en door een wals in de weeke massa gedrukt, terwijl ten slotte er nog een wals overheen gaat, om de oneffenheden, door het indrukken ontstaan, weer weg te nemen, vóór de plaat in den koeloven komt. De walsen worden inwendig verhit. Ook laat men wel het vlechtwerk en het glas gelijktijdig tusschen een paar walsen doorloopen. Voorwerpen van kegel- of bolvormige gedaante worden in heete vormen geperst, waarin het draad bevestigd is, dat door een electrischen stroom verhit wordt.

Een der voornaamste eischen, waaraan het draadglas moet voldoen, opdat de ijzerbewapening door inroesten het glas niet onsolide maakt, is dat deze bewapening niet geheel tot de randen van het glas mag doorgaan, opdat geen metaaldeelen met vochtige lucht in aanraking kunnen komen.

Digitized by Google

Draadlooze telefonie noemt men het telefoneeren met behulp van electrische golven. Het beginsel van de draadlooze telefonie is uiterst eenvoudig. De antenne (zie bij *Draadlooze telegrafie*) wordt voortdurend in een gelijkmatigen trillingstoestand gehouden. De daarbij uitgezonden golven zijn de dragers van het menschelijk stemgeluid.

De voortdurend regelmatige trillingen worden op dezelfde wijze opgewekt als bij de fluitvonk voor draadlooze telegrafie (zie aldaar). In Juli 1905 werden door het Amerikaansch patent-bureau te Washington aan den bekenden uitvinder *Reginald A. Fessenden* een aantal patenten verleend, waaruit blijken kan, dat het vraagstuk een oplossing heeft gevonden, welke min of meer voor de practijk geschikt is. Bij een uitstralings-energie van $^1/_2$ H. P., bij 20 000 ontladingen per seconde en een potentiaal verschil van 50 000 volts en minder is het mogelijk over een afstand van ruim 40 km. te telefoneeren. Volgens *Fessenden* kan deze afstand zelfs tot honderden kilometers vergroot worden bij meer energie en hooger voltage.

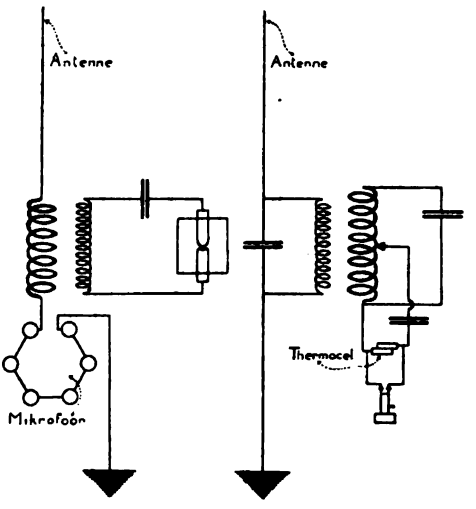
Een der stelsels van *Fessenden* komt hierop neer, dat door een motor een of meer gelijkstroomdynamo's gedreven worden, die eenerzijds met de aarde, anderzijds met de antenne verbonden zijn, terwijl met de antenne tevens een microfoonmembraan verbonden is, voorzien van een geleidende stift. Tegenover deze stift bevindt zich een geleidende schijf, op de as van een motor bevestigd, terwijl de schijf door middel van een borstel met de aarde in verbinding staat. De schijf verkrijgt door den motor een snelheid aan den omtrek van ruim $11^1/_4$ km. per seconde. Schijf en stift, excentrisch tegenover elkander geplaatst, vormen de electroden der vonkenbaan, die den dynamostroomketen sluit. Bij een bepaalden afstand der vonkenbaanelectroden en een bepaalden weerstand zal er tusschen de electroden een bepaald potentiaalverschil ontstaan, dat zich tracht te vereffenen door de overspringende vonken, welker aantal per seconde volkomen bepaald is. Daar de stift, waarop zich de microfoonmembraan bevindt, met deze laatste medetrilt, als de membraan door geluidsgolven wordt getroffen, zal daardoor de lengte der vonkenbaan gewijzigd worden en zullen er potentiaalvereffeningen plaats hebben in overeenstemming met de drukking op de membraan. Bij het vibreeren van de membraan, die op de geluidsgolven reageert, zal de uitstraling van de antenne dienovereenkomstig varieeren, en de uitgestraalde electro-magnetische golven zullen die vibratie in een geschikt ontvangtoestel weergeven.

In 1889 gaf *W. Duddell* voor de opwekking van continue-trillingen de ontlading door een gelijkstroom-lichtboog.

Hiermede wekte hij 40 000 trillingen per seconde op. *Valdemar Poulsen* wist dit aantal nog aanmerkelijk te verhoogen, door de lichtboog in plaats van in lucht, in waterstof te laten branden.

Bij een spanning van 500 volt in de primaire keten van de lichtboog verkreeg hij op die wijze een zeer heftige uitstraling. Volgens dit beginsel, aangegeven in de afbeelding, werd met een golflengte van 1100 tot 1200 m. en een antennehoogte van 60 m. zeer duidelijk gesproken tusschen Lyngby bij Kopenhagen en Weissensee bij Berlijn, een afstand van circa 500 km.

De Deutsche Telefunken-Gesellschaft paste het beginsel van *Poulsen* toe, doch gebruikte in plaats van een enkele lichtboog een serie van lichtbogen.



Waar de gewone microfonen slechts voor zeer kleine stroomsterkten berekend zijn, worden voor draadlooze telefonie bijzondere microfonen, welke door lucht-olie of water worden afgekoeld, of speciale sterkstroom-microfonen als van *C. Egner* en *J. E. Holmström* toegepast. De electrische golven worden op de ontvangstations opgevangen met thermodetectoren, detector van *Schloemilch* of de kristaldetector (zie bij *Draadlooze telegrafie*).

Voor telefoon worden, evenals bij de draadlooze telegrafie, telefonen met hoogen weerstand gebruikt. *Colin-Jeance* heeft een schakeling bedacht, waarbij de doorloopende trillingen eveneens worden opgewekt door drie achter elkaar geschakelde vlambogen. De positieve pool is van koper, de negatieve van kool. De vlamboog brandt in een mengsel van acetyleen en waterstof. Hierdoor wordt het afbranden van de kolen verhinderd.

De golflengte kan tusschen zeer ruime grenzen worden geregeld. Met deze schakeling kan over een afstand van 500 km., n.l. tusschen Parijs en Finistère, zeer duidelijk worden gesproken. In den aanvang van 1914 heeft *Marconi* aan de Italiaansche kust proeven genomen met draadlooze telefonie, waarbij het hem overdag gelukte verbinding te krijgen met Rome (575 km.), Weenen (970 km.) en Clifden (2800 km.), terwijl des nachts zelfs met Glacebay (6500 km.) duidelijk kon worden gesproken. In ditzelfde jaar kondigde *Marconi* een nieuwe uitvinding aan, welke een geheelen omkeer in de draadlooze telefonie zou moeten brengen. Voorloopig wordt de uitvinding alleen toegepast aan boord van de Italiaansche

Digitized by Google

DRAADLOOZE TELEGRAFIE I

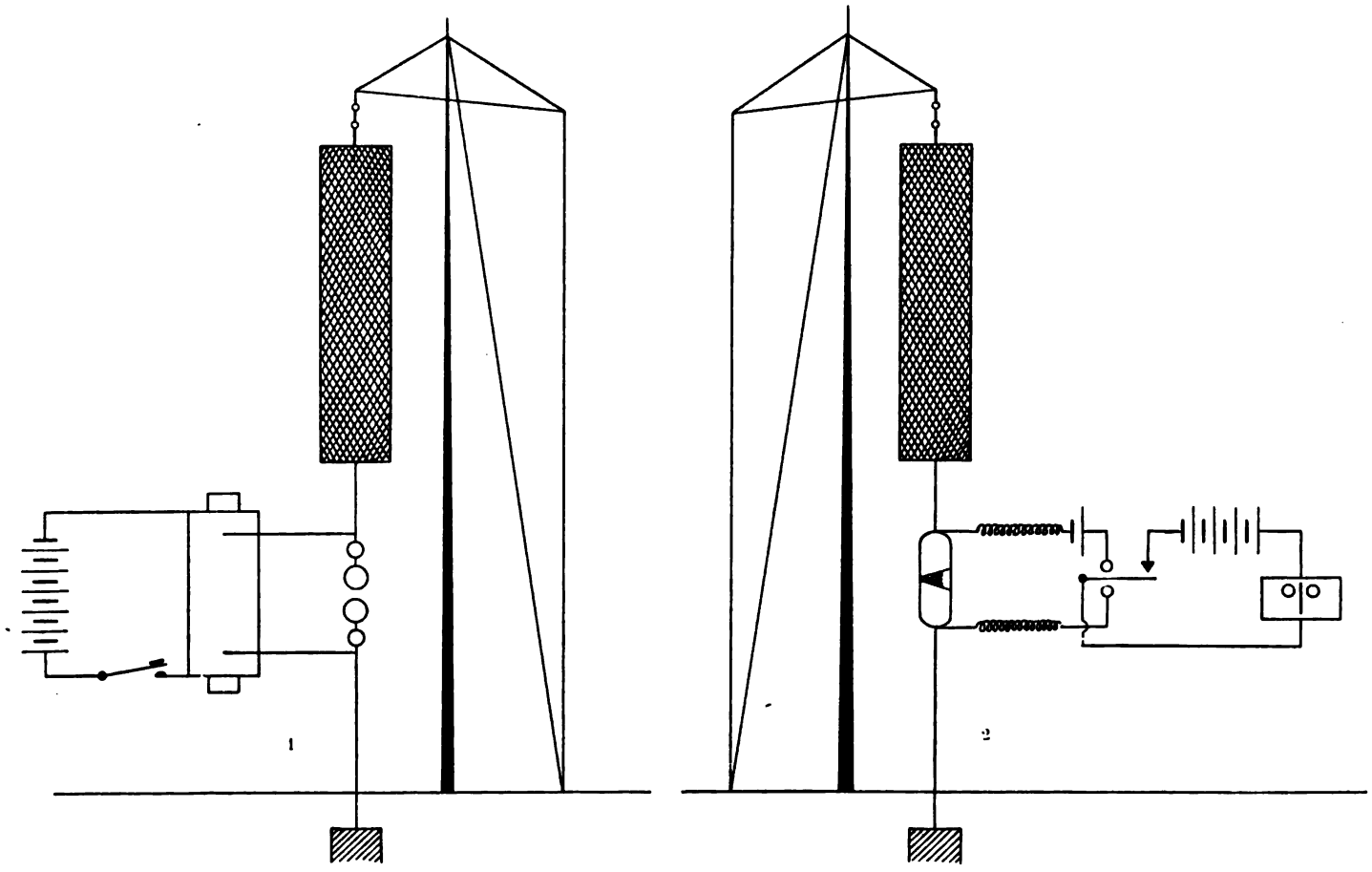
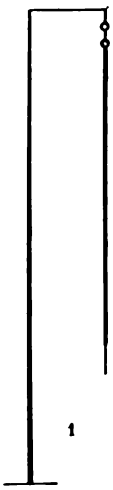
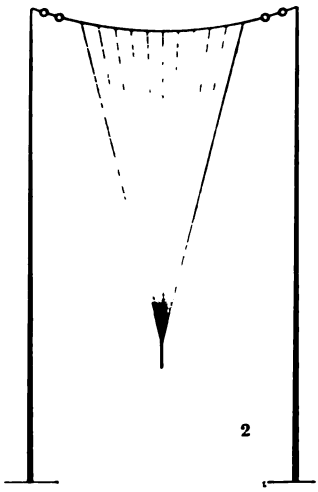


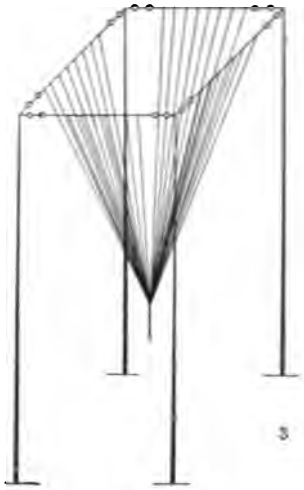
Fig 1. Afzender volgens Marconi. — Fig. 2. Ontvanger volgens Marconi.

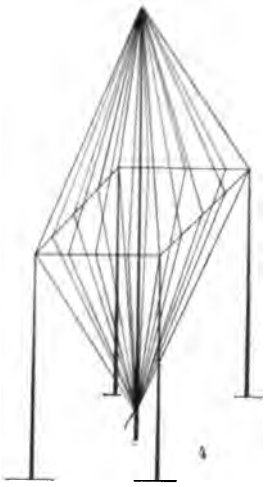
Digitized by Google

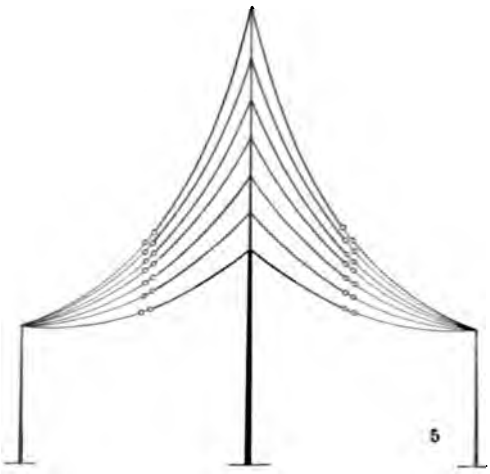
DRAADLOOZE TELEGRAFIE II

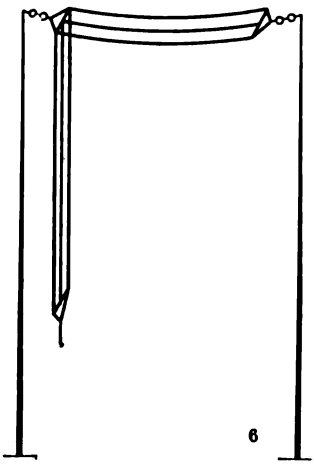


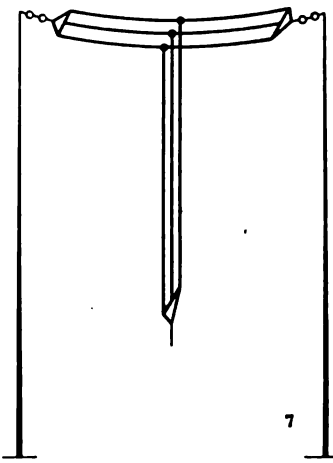








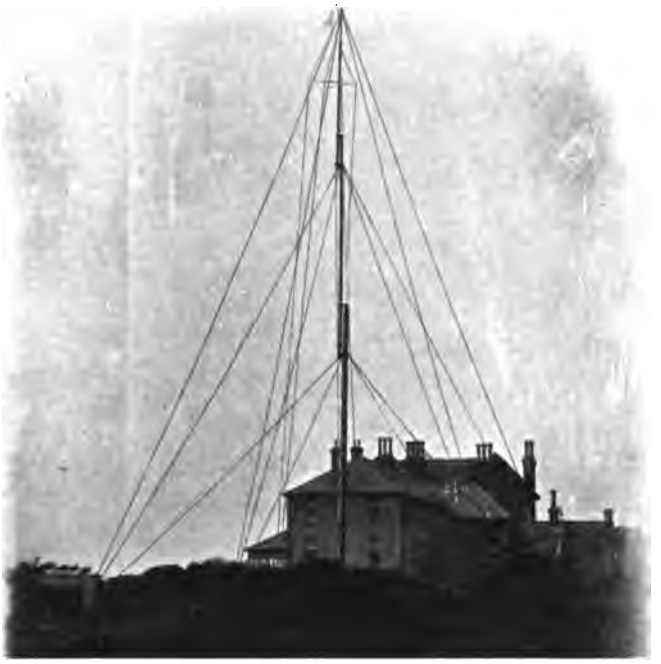




1. Enkelvoudige antenne. 2. Harp-antenne. 3. Kegel-antenne. 4. Dubbele kegel-antenne. 5. Scherm-antenne. 6. F-antenne. 7. T-antenne.

Digitized by Google

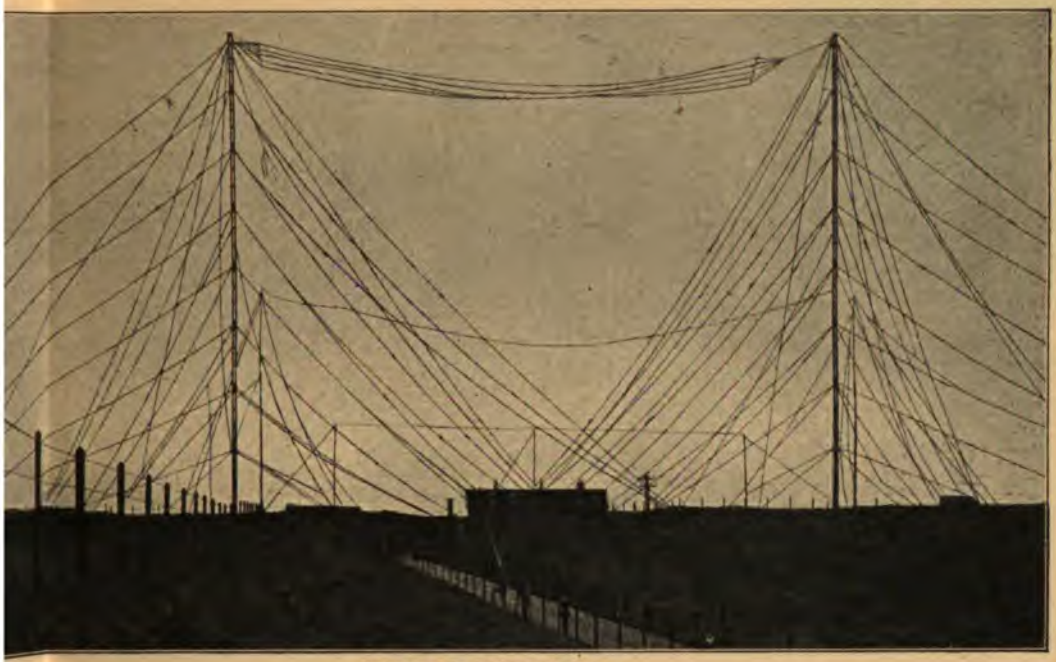
Digitized by Google



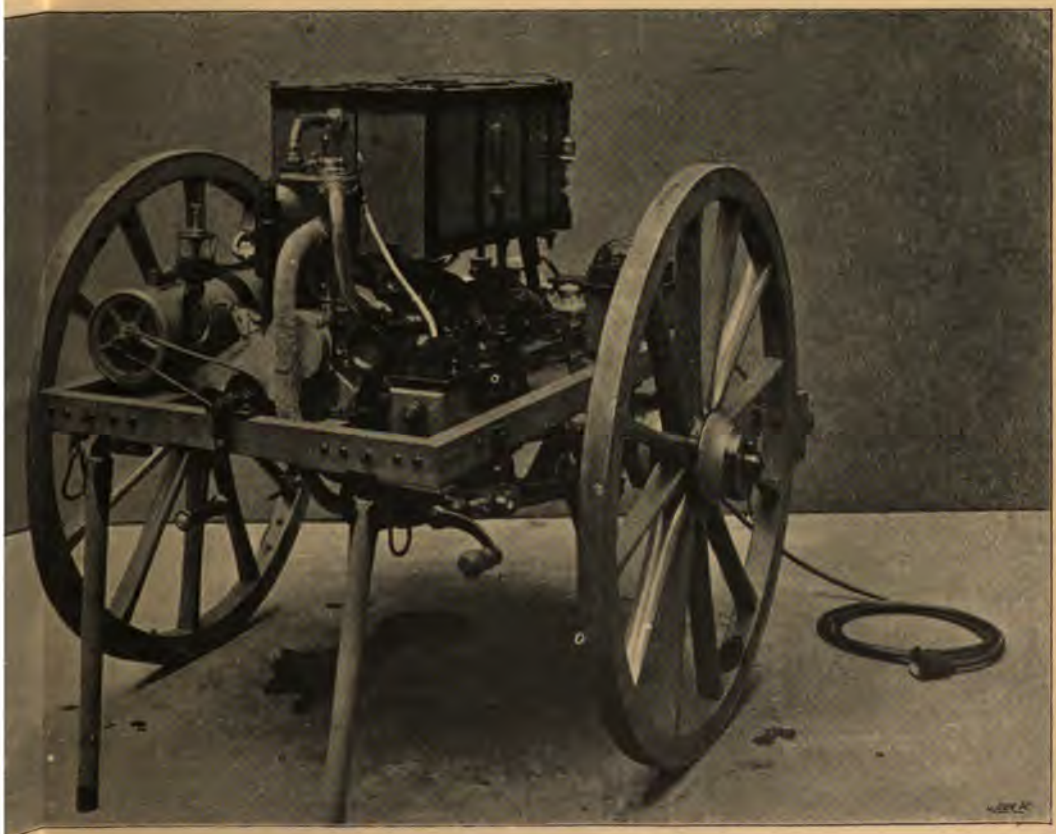
Marconi-Station Poole.

Marconi-Station Poldhu (Cornwallis).

Digitized by Google



Antenne te Scheveningen.



Militaire Krachtkar (systeem „Telefunken").

Digitized by Google

Digitized by Google

oorlogsschepen. Na den oorlog zullen de toestellen ook in den handel verkrijgbaar worden gesteld. Bij dit systeem zou de afstand, waarover gesproken wordt, niet van invloed zijn.

Literatuur: Anderle, Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie (2de druk Weenen 1912); „Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie" (Leipzig).

Draadlooze telegrafie (zie de platen) of juister *Vonkentelegrafie,* officieel tegenwoordig *Radiotelegrafie* geheeten, noemt men het wisselen van telegrafische teekens, onder gebruikmaking van het Morse-alphabet, langs electrischen weg zonder dat de stations, waartusschen de seinen worden gewisseld, onderling door geleiddraden zijn verbonden. De pogingen, zonder verbindingsdraad te telegrafeeren, reiken reeds tot het midden der vorige eeuw terug. Een in 1849 door *Wilkings* bedachte inrichting had ten doel tusschen Engeland en Frankrijk teekens te geven door middel van electrische inductie, doch eerst in 1893 gelukte het *Preece* op deze wijze over een afstand van 8 km. door de lucht te telegrafeeren. *Rathenau,* die in 1894 het water als medium gebruikte, seinde over een afstand van 4,5 km. en *Strecker* in 1896 door de aarde over 8 km. De raad van *Edison* (1892), om door middel van electrisch geladen platen, op hooge antennen aangebracht, te seinen, alsmede die van *Zickler* (1898) om zulks te doen met ultraviolette stralen, hadden evenmin gevolg als de hydrotelegrafische pogingen van *Braun* in 1898. Aan *Marconi* komt de verdienste toe, door juiste keuze, combinatie en verbetering der reeds bestaande wetenschappelijke inzichten en toestellen een practisch bruikbare telegrafie, waarbij van de eigenschappen van de electrische golven wordt partij getrokken, te hebben uitgevonden.

Maxwell, de beroemde Engelsche natuuronderzoeker, was reeds vele jaren geleden op theoretische gronden tot de overtuiging gekomen, dat de zoogenaamde aethertheorie, waarbij wordt aangenomen, dat het heelal is doordrongen van een uiterst ijle en onzichtbare stof — de aether — ook op de electriciteit van toepassing is. Volgens deze aethertheorie wordt het verschijnsel van het licht verklaard als te zijn een voortplanting van de door een lichtbron uitgezonden krachten als golfbewegingen van die middenstof, en was *Maxwel* de meening toegedaan, dat de van een electrische vonk uitgaande krachten op dezelfde wijze en met dezelfde snelheid als het licht worden voortgeplant als aethergolven. Het empirisch bewijs voor deze theorie ontbrak echter en liet geruimen tijd op zich wachten. Wel was het reeds lang bekend, dat, om golven voort te brengen, die zich in de een of andere middenstof voortplanten, in de eerste plaats trillingen moeten worden opgewekt, en dat dergelijke trillingen bijv. door een wisselstroomdynamo of een telefoonmembraan verkregen konden worden, doch deze trillingen zijn veel te langzaam (bij een telefoonmembraan 1000 per seconde). Hoe grooter namelijk haar snelheid, des te korter is de golflengte en des te beter zijn de golven voor waarneming vatbaar (zie *Electrische golven* en *Electrische trillingen*). Als toestel tot het opwekken van zeer snelle electrische golvingen viel bij de proefneming in de laboratoria de aandacht op de Leidsche flesch (zie aldaar). Terwijl bij een ontlading der Leidsche flesch de electrische vonk zich van het eene naar het andere einde van den ontladingsdraad beweegt, ontstaan in haar onmiddellijke omgeving electrische golvingen, die echter slechts op zeer korten afstand en met behulp der gevoeligste toestellen kunnen aangetoond worden. Dit is een gevolg van de omstandigheid, dat haar stroomketen een gesloten baan vormt. Stroomt dus op een gegeven oogenblik door eenig punt dier keten een zekere hoeveelheid electriciteit in een bepaalde richting, dan is er altijd een symmetrisch gelegen punt aan te wijzen, waardoor op hetzelfde oogenblik een even groote hoeveelheid electriciteit in tegenovergestelde richting stroomt. Deze houden elkander zoodanig in evenwicht, dat haar werking zich op eenigszins aanzienlijken afstand niet meer doet gevoelen. Anders is het, als de electrische stroom door een open keten wordt geleid, want terwijl de gesloten baan zoo goed als geen energie (zie aldaar) naar buiten afstaat, is de open keten juist bijzonder geschikt tot het uitzenden van electrische golven. Professor *Hertz* nu is er in geslaagd, het bezwaar, dat bij een Leidsche flesch werd waargenomen, te overwinnen met behulp van een toestel, door hem „oscillator" geheeten (fig. 1). Tot practisch gebruik was het echter noodig, electrische golven van zulk een vorm en kracht voort te brengen, dat zij op een verwijderde plaats met een daartoe geschikt toestel konden worden waargenomen. De proeven van *Hertz* waren slechts op het gebruik in het laboratorium berekend. Voor het uitzenden der electrische golven gebruikte *Hertz* twee metalen platen (fig. 1), die ieder voorzien waren van een metalen bol. De platen werden met de einden der secundaire winding van een klos van Ruhmkorff verbonden, en zoodra de platen een voldoend hooge lading hadden, sprong er een vonk tusschen de bollen over. Om de aanwezigheid der golven in de ruimte aan te toonen, construeerde *Hertz* een *resonator,* in zijn eenvoudigsten vorm (fig. 2) uit een cirkelvormig gebogen metaaldraad bestaande, die op een plaats was open gesneden en aldaar aan ieder einde een bol droeg. Een micrometerschroef stelde hem in staat den onderlingen afstand der bollen te regelen.

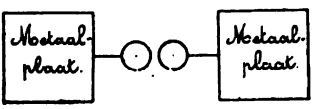


Fig. 1. Oscillator van Hertz.

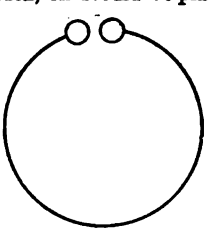


Fig. 2. Resonator van Hertz.

Met *Hertz* waren echter vele andere geleerden op dit gebied met succes werkzaam. Zoo ontdekte in het jaar 1879 *Hughes* bij onderzoekingen omtrent den microfoon, dat de electrische ontla-

Digitized by Google

dingen van een inductieklos op tamelijk verren afstand in een microfoon merkbaar waren. In het jaar 1890 vond *Branly* te Parijs, dat een kolom metaalvijlsel in gewone omstandigheden aan den electrischen stroom een buitengewoon hoogen weerstand biedt; zoodra echter de door overspringende vonken opgewekte golfbewegingen van de aether de buis, waarin zich het vijlsel bevindt, treffen, vertoont een galvanometer, die met een batterij en het vijlsel in een keten is opgenomen, afwijkingen. Een dergelijke buis, gevuld met metaalvijlsel, noemde hij radioconductor, later kwamen de thans gebruikelijke namen cohaerer en fritter in zwang. Door *Righi* werd de oscillator van Hertz aanmerkelijk verbeterd (fig. 3). De inductieklos laadt 2 kleine bollen, die op hun beurt weer 2 groote laden, waartusschen de vonk overspringt. Een der bollen staat met de aarde in verbinding, de andere met een luchtdraad. Deze luchtdraad werkt mede tot het vormen van golven, maar wegens zijn niet zeer groote capaciteit kan hij niet veel energie opnemen. Voor het uitstralen is hij echter zeer geschikt. *Braun* gaf hem meer capaciteit door er een batterij Leidsche flesschen aan toe te voegen.

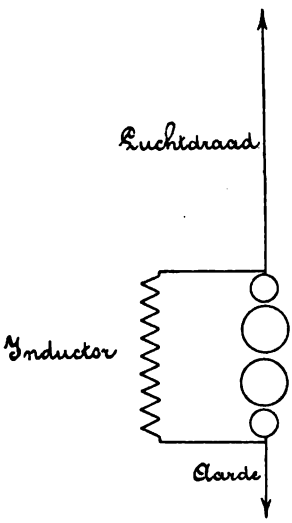


Fig. 3. Oscillator van Righi.

Inmiddels had sir *William Thomson* in 1855 langs wiskundigen weg bewezen, van welke eigenschappen de oscillatorische ontladingen eener Leidsche flesch, die *Helmholtz* reeds in 1847 voor mogelijk had gehouden, afhangen; *Feddersen* photografeerde in 1858 die oscillaties (5×10^5 per seconde) en *Hertz* leverde in 1887 het wereldberoemde bewijs, dat de electrische golven (wier aantal trillingen hij in 1888 op 5×10^8 bracht, terwijl bij de practische toepassing der draadlooze telegrafie dit aantal 300 000 000 in de seconde bedraagt), dezelfde wetten als het licht volgen. *Lodge* voorzag in 1893 den door *Branly* in 1890 uitgevonden cohaerer van een klopper, ook slaagde hij er in daarmee over 180 km. draadloos te seinen, terwijl *Popoff* in Kroonstad deze inrichting, verbonden met een antenne, gebruikte om wolkenelectriciteit aan te toonen. Fig. 4 stelt schematisch den ontvanger voor volgens het systeem *Popoff*. Zooals men ziet, is in de bovenste stroomketen een relais opgenomen, dat door een contact een tweede keten sluit, waarin een batterij en het Morse-schrijftoestel zijn geschakeld. Tegelijkertijd sluit het relais een derde keten, waarin dezelfde batterij, maar bovendien een inrichting is opgenomen, die men wel met een electrische schel kan vergelijken. De klepel slaat hier echter niet tegen een klok, maar tegen den cohaerer. Deze inrichting, klopper genoemd, is noodig, om den cohaerer telkens weer in zijn niet geleidenden toestand terug te brengen. Want na even bestraald te zijn, blijven de metaalspaantjes als het ware aan elkander kleven, waardoor de stroom blijft doorgaan en dus een tweede electrische golf zich niet zou kenbaar kunnen maken. Om de gevoeligheid te verhoogen was bij *A* een hoog in de lucht geleide draad aangebracht, terwijl bij *B* de inrichting met de aarde in verbinding stond. Met deze inrichting slaagde hij er in tot op 5 km. afstand te werken. Intusschen had *Righi* te Bologna de proeven van *Hertz* voortgezet (Righi-oscillator) en telde onder zijn hoorders *Marconi*, die op het landgoed zijns vaders de eerste proeven deed met draadlooze telegrafie, waarbij hij luchtdraad en aarde samen gebruikte. Zijn eerste Duitsche patent dateert van den 3den December 1896. Na verdere pogingen in Engeland, in Juli 1896, wisselde *Marconi*, in 1897, in de golf van Spezia, de eerste telegrammen tusschen den vasten wal en een schip, op 12 km. afstand van de kust verwijderd.

De door *Marconi* toegepaste schakeling is op plaat I aangegeven. Hierbij zijn, zooals bij elke

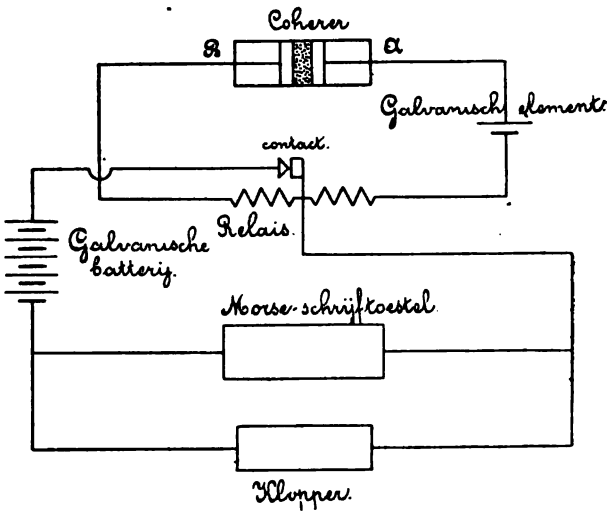


Fig. 4. Ontvanger van Popoff.

installatie voor draadlooze telegrafie, te onderscheiden: de inrichting voor het opwekken en uitzenden van electrische golven, de *seininrichting* (fig. 1), en die voor het opvangen van de door een station uitgezonden golven, de *ontvanginrichting* (fig. 2). *Marconi* had het eene station

Digitized by Google

uitsluitend ingericht voor seinstation, het andere voor ontvangstation.

Het seinstation bestond uit een inrichting tot het opwekken van electrische golven volgens de teekens van het Morse-alphabet. Hiertoe was in de primaire keten van de inductieklos een seinsleutel ingeschakeld. Door het langeren (voor strepen) of korteren (voor punten) tijd neerdrukken van den sleutel, treden in de vonkruimte, verbonden met de secundaire winding van de inductieklos, vonkontladingen van langeren en korteren duur op, waardoor electrische golven worden opgewekt.

Ten einde de stralende werking van de vonkruimte te vergrooten, verbond *Marconi* het eene uiteinde van de secundaire wikkeling van de inductieklos met een luchtdraad door hem antenne genoemd, naar de voelhoorns van insecten enz., daar deze luchtdraad een dergelijke rol speelt, terwijl hij het andere uiteinde met de aarde verbond.

De antenne, waarvoor *Marconi* een metalen plaat gebruikte, is te beschouwen als een der omhulsels van een Leidsche fleschf of condensator, waarvan het andere met de aarde is verbonden.

Bij het overspringen van de vonk in de vonkruimte treden in de antenne electrische schommelingen op, waardoor electrische golven in alle richtingen worden uitgezonden. De electrische ontladingen verstoren het evenwicht in den aether en deze verstoringen worden als golven voortgeplant.

Op het voorbeeld van *Branly* construeerde *Marconi* een cohaerer (fig. 5), bestaande uit een glazen buisje *A*, waarin twee zilver blokjes *B B* met platina draden *C C* waren vastgesmolten op een onderlingen afstand van enkele millimeters.

De ruimte tusschen deze zilverblokjes vulde hij gedeeltelijk op met metaalvijlsel, bevattende 95 % nikkel en 5 % zilver. Het bleek hem, dat, indien hij het één uiteinde verbond met een antenne en het andere met de aarde, hij met een dergelijk cohaerer zeer zwakke electrische golven kon waarnemen. Voor de automatische verstoring van het geleidend vermogen paste *Marconi* de schakeling van *Popoff* toe en richtte volgens dit beginsel het ontvangstation in.

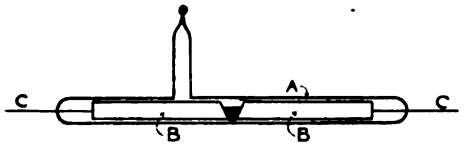


Fig. 5. Cohaerer van Marconi.

De van de antenne van het seinstation uitgaande golven treffen de antenne van het ontvangstation, maken den cohaerer geleidend, op de wijze als bij *Branly* en *Popoff* aangegeven, en zoo kunnen de afgezonden teekens worden waargenomen.

Een der voornaamste inrichtingen bij draadlooze telegrafie is, zoowel voor het seinende als ontvangende station, de antenne. Terwijl *Marconi* werkte met een gescheiden sein- en ontvangstation, elk met een eigen antenne, wordt in de practijk dezelfde antenne zoowel gebruikt, wanneer het station seint, als wanneer het ontvangt. De antenne wordt dan door een schakelaar van de seininrichting op de ontvanginrichting overgeschakeld. Men kent thans vele verschillende, soms zeer samengestelde antennen. Plaat II geeft schematisch eenige der meest gebruikte vormen. Daarbij geeft men de antenne een zeer hooge opstelling. Zoo heeft de mast van de scherm-antenne te Nauen een hoogte van 200 m., die van het station der National Electrical Sign Comp. Brant Rock 130 m.

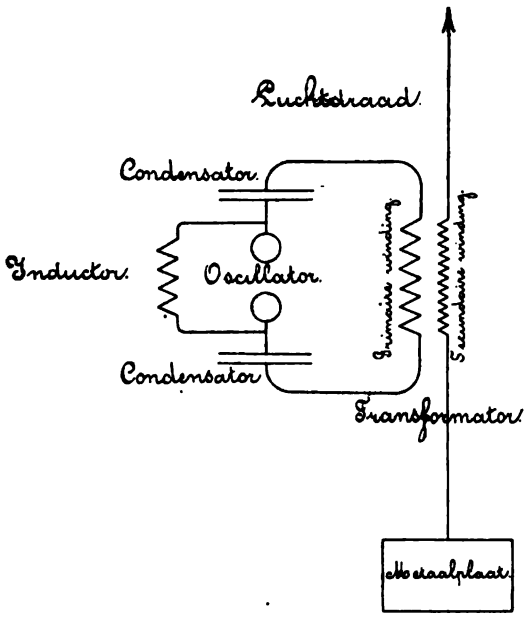


Fig. 6. Afzender volgens Braun (systeem Telefunken).

De trillingen worden in het seinstation op drie manieren in de antenne opgewekt.

1°. Doordat de antenne direct verbonden is met een vonkruimte *(Marconi)*.

2°. Doordat de antenne verbonden is met de secundaire wikkeling van een transformator, waarin de trillingen, opgewekt in een gesloten trillingsketen, door inductie worden overgedragen *(Braun* 1898).

3°. Doordat de antenne direct verbonden is met een gesloten trillingsketen *(Braun, Slaby, Lodge* en *Wien)*.

De directe koppeling volgens *Marconi* volgt uit de figuren op plaat I.

In fig. 6 is de inductieve koppeling met een gesloten trillingsketen van *Braun* voorgesteld. De antenne is verbonden met de secundaire wikkeling van een transformator, waarvan het andere uiteinde aan de aarde ligt. Deze schakeling is ook later door *Marconi* gevolgd.

In fig. 7 wordt voorgesteld de directe koppeling met de gesloten trillingsketen van *Braun*. Deze

Digitized by Google

schakeling wordt thans vrij algemeen gevolgd en is bekend onder den naam van vaste koppeling.

In dit geval treden de trillingen met hooge frequentie, d. w. z. met korte golflengte en groot aantal trillingen per tijdseenheid, op den voorgrond en kunnen de ontvangstations (zie aldaar) daarop gemakkelijker worden afgestemd.

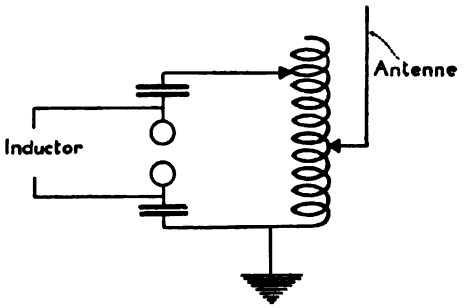


Fig. 7.

De energie, welke aan de antenne wordt medegedeeld, wordt opgewekt in de vonkruimte. Bedraagt het aantal ontladingen slechts 5—25 per seconde, dan zal in de telefoon van het ontvangend station een knetterend geluid worden gehoord. Bedraagt echter het aantal ontladingen 500—2000 per seconde, dan wordt in de telefoon van het ontvangstation een muzikale toon waargenomen. Hierbij is vooral van belang, dat: 1°. de uitgezonden teekens gemakkelijker worden gehoord en dus een groote gevoeligheid wordt verkregen; 2°. de berichten minder te lijden hebben van atmospherische storingen; 3°. de toonhoogte en geluidsresonance bijdragen tot beter afstemming.

In 1900 werd door *Blondel* het eerst aangegeven het aantal ontladingen op te voeren. Dit wordt bereikt door te gebruiken een wisselstroommachine met een zeer hoog periodental; vonkruimten met roteerende electroden, waarvan een der electroden van nokken is voorzien; door parallel met de vonkruimte een tweede ontladingsketen te schakelen, waarin in plaats van een vonkontlading een vlamboog-ontlading optreedt (aangegeven door *W. Duddel*, 1899). De opwekking der energie voor deze ontladingen geschiedt door onderbroken gelijkstroom of door wisselstroom.

Na de antenne is op het ontvangstation de inrichting voor het waarnemen van de electrische golven, in het algemeen detector genoemd, wel het belangrijkst.

De bestaande detectoren zijn in vijf groepen te verdeelen. Tot de eerste groep, berustende op de eigenschap, dat de weerstand van het instrument zich wijzigt bij bestraling door electrische golven, behooren de reeds beschreven cohaerer van *Branly* en *Marconi*. Het bezwaar, dat bij deze instrumentjes op mechanische wijze de geleidbaarheid moet worden verstoord, heeft geleid tot de uitvinding van anti- en zelf-ontfrittende cohaerers. *Aschkinass, Neugeschwender* en *M. Béla-Schaefer* construeerden de anti-cohaerer en in 1900 vond *Tommasina* den zelf-ontfrittenden koolpoedercohaerer uit. Bij den zelf-ontfrittenden cohaerer van *Castelli*, sedert 1900 in gebruik op het semafoorstation te Livorno, bevinden zich tusschen de buitenste kool-electroden en de middelste ijzerelectroden druppeltjes kwikzilver, bedekt met een dunne laag koolpoeder. Deze heeft overeenkomst met den responder van *De Forest*. De na 1903 bekend geworden schijfcohaerer van *Lodge-Muirhead* bestaat uit een scherprandig, klein, metalen raadje, dat een laag olie aanraakt, die op kwikzilver rust, met welke laatste het in contact komt, zoodra het door electrische golven getroffen wordt. *Slaby* en *Arco* hielden zich sedert 1898 bezig met de volmaking van hun systeem; hun patenten en die van *Braun* zijn door de „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie" gekocht en sedert Juni 1903 tot een nieuw systeem vereenigd.

Tot het tweede type, waarbij het beginsel van den invloed van electrische golven op de magnetische eigenschap van ijzer toepassing vindt, behooren de uitvindingen van *E. Wilton, Marconi, J. A. Fleming, L. H. Walter, J. A. Ewing, H. F. Simon, M. Reich, R. A. Fessenden* e.a.

Het derde type berust op de eigenschap van electrische golven om de polarisatie bij electroden met een klein oppervlak op te heffen.

Indien in een bekertje *A* met zwavelzuur (fig. 8) een platina-plaatje *p* geheel en een zeer dun platinadraadje *d* $\left(\frac{1}{1000}\text{mm.}\right)$ slechts eventjes is ondergedompeld en deze electroden zoodanig met de polen van een element zijn verbonden, dat

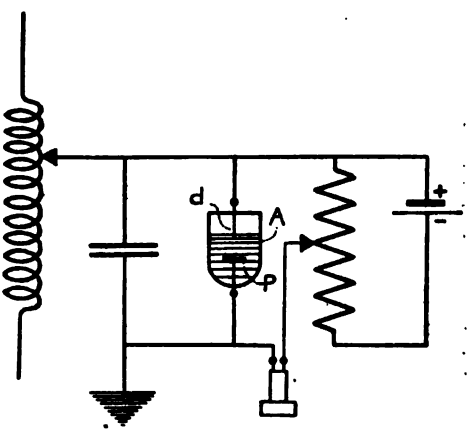


Fig. 8.

het draadje de anode of positieve pool is, dan zal aan de anode polarisatie optreden, d. w. z. het draadje zal met gasbelletjes worden bedekt. Hierdoor stijgt de weerstand. Wordt echter de andere pool met de aarde en het draadje tevens met een antenne verbonden, dan zal de polarisatie door de electrische golven worden opgeheven en de weerstand tijdelijk dalen. Met een hierbij ingeschakelde telefoon zullen de Morse-teekens kunnen worden waargenomen. Dit beginsel werd toegepast door *R. A. Fessenden, Schloemilch* e.a.

Het vierde type berust op het verschijnsel van het opwekken van warmte in dunne metaaldra-

Digitized by Google

den door de electrische golven en vindt toepassing in de zoogenaamde thermodetectoren.

Het vijfde type berust op de eigenschap van de electrische golven om de gassen en dampen van zeldzame metalen slechts in één richting geleidend te doen zijn. Dit beginsel werd in 1904 ontdekt door *J. H. Fleming* voor kooldampen en door *Wehnelt* werden dezelfde eigenschappen ontdekt voor de dampen van barium- en calciumoxied.

Ook verschillende gekristalliseerde stoffen als carborumdum (Si C), anatas (Ti O_2), molybdeenglans (Mo S_2), koperkies (Cu Fe S_2), koperglans (Cu_2 S), bruinsteen (Mn O_2), ijzerpyriet (Fe S_2) en vele andere bleken de eigenschap te bezitten om de electrische golven slechts in één richting door te laten. Deze stoffen worden eenvoudig tusschen twee metaalcontacten met geringen druk vastgeklemd en een dergelijk detector met een element en een telefoon in serie geschakeld (zie fig. 9).

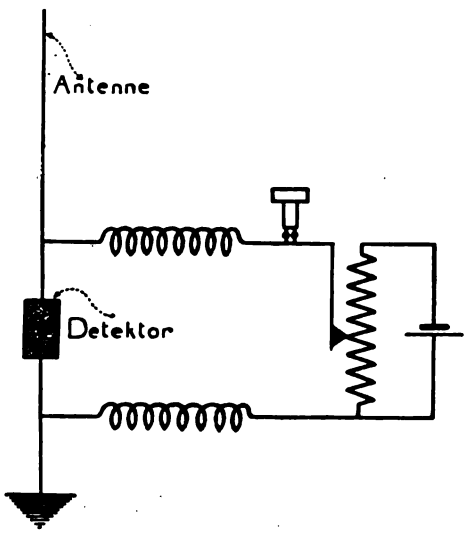


Fig. 9.

Tot deze groep behooren mede de detectoren, bestaande uit een contact van twee mineralen of van een mineraal en een bepaald metaal, als bijv. de Perikom-detector van *E. J. Pickard*, bestaande uit rood zinkerts (Zn O) en koperkies (Cu Fe S_2) en de loodglans-grafiet-detector, waarbij een scherpe potloodstift met eenigen druk rust op een stuk loodglans. Deze detectors worden in serie geschakeld met een telefoon, zonder dat daarbij een element behoeft te worden ingeschakeld (zie fig. 10).

Voor de verbinding van de antenne op het ontvangend station met de eigenlijke ontvang-keten, waarin detector en telefoon, worden dezelfde schakelingen toegepast als bij de seininrichting.

Fig. 11 geeft de losse koppeling volgens *Braun*, algemeen toegepast bij het systeem-*Telefunken*. De door den luchtdraad opgevangen golven gaan door de primaire winding van een transformator, waarvan de secundaire winding met den detector verbonden is. Ook wordt hier de capaciteit van den luchtdraad door Leidsche flesschen vergroot.

In elke seinschakeling en in elke ontvangschakeling is een regelbare zelfinductie en capaciteit opgenomen. Hiermede is het mogelijk de golflengte, welke men uitzendt, te regelen, het ontvangstation op de uitgezonden golflengte af te stemmen, zoodat het ontvangtoestel alleen voor deze en geen andere aanspreekt.

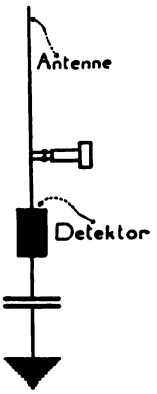


Fig. 10.

De electrische golven worden door de verschillende seinstations in alle richtingen uitgezonden. Dat hierbij geen verwarringen ontstaan en de berichten door het bestemde station kunnen worden opgenomen, wordt bereikt, doordat elk ontvangsstation met een bepaalde golflengte opneemt en het seinstation zijn inrichting daarop afregelt, zoogenaamd afstemt. Daardoor wordt voorkomen, dat de door verschillende stations uitgezonden berichten op eenzelfde ontvangsta-

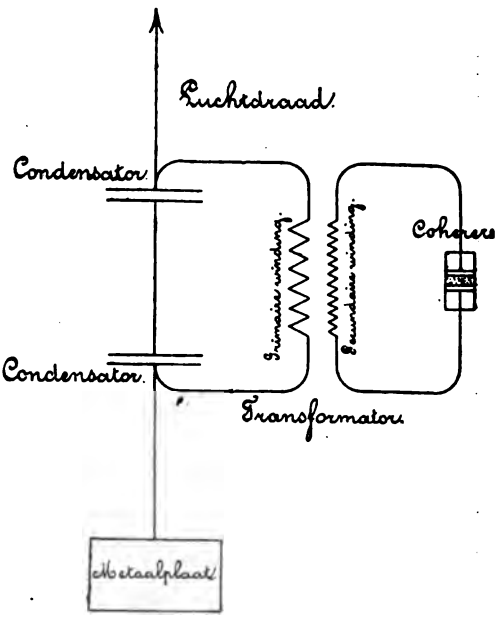


Fig. 11. Ontvanger volgens Braun (systeem Telefunken).

tion door elkaar loopen en dat twee seinende stations elkaar hinderen, en worden de storende invloeden van de atmosfeer zooveel mogelijk uitgesloten. Deze afstemming wordt in de eerste plaats verkregen door een afregeling van evengenoemde zelfinductie en capaciteit. Door de invoering van de muzikale-, ook wel genaamd fluitvonk, is deze afstemming nog nauwkeuriger mogelijk, aangezien daarbij ook nog op toonhoogte kan worden afgeregeld.

Digitized by Google

Doordat de berichten in alle richtingen worden uitgezonden, is geheimhouding niet mogelijk. Door gerichte uitzending is getracht daaraan tegemoet te komen. Zoo heeft *Braun* een inrichting bedacht, waarbij om de uitzendende antennen metalen schermen zijn geplaatst, die het geven van teekens in zekere richtingen verhinderen en waarbij tevens met korte antennen toch lange golven (tot 3000 m.) opgewekt worden. *Nicola Tesla* gebruikt zoowel aan het uitzendende als aan het ontvangende station twee op verschillende golflengte afgestemde antennen, de ontvangende antennen werken samen op één relais, dat slechts stroom doorlaat als beide antennen gelijktijdig door de golven der twee uitzendende antennen getroffen worden. Ditzelfde beginsel werd ook door *Braun* toegepast in zijn viervoudige antenne. *Marconie* vond een oplossing voor gerichte draadlooze telegrafie door toepassing van de geknikte antenne F en T-type; zie pl. II, fig. 6 en 7). Hierbij is de stralende werking in de richting van horizontale draden van de antenne een maximum. De zijdelingsche straling is zeer gering, de achterwaartsche straling vrij belangrijk. Bij de meervoudige antenne is juist de achterwaartsche straling zeer gering, doch daarbij de zijdelingsche belangrijk grooter dan bij de geknikte antenne.

Zenneck heeft door combinatie der beide uitvoeringsvormen een antenne geconstrueerd, waarbij een uiterst gunstig stralende werking in één bepaalde richting wordt verkregen.

Was aanvankelijk het verkeer van schepen onderling en met den vasten wal het gebied der draadlooze telegrafie, sedert heeft dit zich evenzoo ontwikkeld tusschen verschillende landstations. Vooral in Amerika, als ook in China, vindt de draadlooze telegrafie in dat opzicht een ruime toepassing. In het leger wordt van de draadlooze telegrafie een veelvuldig gebruik gemaakt (zie pl. III). Het eerst toegepast bij de Duitsche Keizer-manoeuvres in 1902, heeft het gebruik zich allengs uitgebreid.

Het nieuwste type van verplaatsbaar station, in gebruik bij het Fransche leger, is een 16 P. S. automobiel, waarin behalve voor de toestellen plaats is voor 13 man. De bij dit station gebruikte mast, die een hoogte heeft van 30 m., wordt, telescopisch in elkaar geschoven, op den wagen medegevoerd. Aan dezen mast is de schermvormige uit zes bronskabels bestaande antenne opgehangen. De benoodigde energie wordt opgewekt door een 5 K. V. A. wisselstroommachine voor 250 Volt, 500 perioden, gedreven door een explosie-motor. Door een transformator wordt de spanning tot 4000 Volt opgevoerd. De aardverbinding wordt verkregen door zes koper- of bronsdraden van 15 m. lengte, stervormig over den grond uit te leggen. Deze stations werken betrouwbaar tot op 370 km. afstand.

De verplaatsbare stations in het Duitsche leger, bestaande uit twee wagens, getrokken door zes paarden en plaats biedende voor 6 bedieningspersonen, zijn eveneens ingericht met 30 m. lange telescopische masten met schermvormige antenne. Deze stations seinen met een muzikale vonk en werken betrouwbaar op 300 km. Een dergelijk station is 20 minuten na de aankomst voor het bedrijf gereed. Behalve als verplaatsbare stations, wordt voor oorlogsdoeleinden van de draadlooze telegrafie partij getrokken door luchtschepen en vliegmachines van inrichtingen voor draadlooze telegrafie te voorzien. Deze inrichtingen hebben een gewicht van 125 kg. en werken betrouwbaar tot op 250 km. Als antenne wordt gebruikt een van het schuitje afhangende 200 m. lange bronskabel. De luchtschepen van het Zeppelin-type zijn uitgerust met grootere inrichtingen, waarmede reeds in 1909 goede verbindingen werden verkregen tot op 500 km. afstand.

Voor de berichtenwisseling voor luchtschepen en vliegmachines wordt meest met zeer kleine golflengten gewerkt, welke echter hinderlijk zijn voor het verkeer met de normale land- en scheepsstations. Hieraan wordt evenwel tegemoet gekomen door de geheele seininrichting op een behoorlijke hoogte boven het aardoppervlak te plaatsen.

De radiotelegrafie is in den Europeeschen Oorlog een zeer machtig middel gebleken voor snelle en ruime verspreiding van instructies en inlichtingen. Het op den 4den Augustus 1914 door de Duitsche radio-telegrafische stations uitgezonden code-telegram, „A son is born", was voor de zich op zee bevindende Duitsche schepen het teeken, dat de oorlog met Engeland was uitgebroken. Onmiddellijk namen de vijandelijkheden op zee een aanvang. Het in bezit nemen of vernietigen van vijandelijke draadlooze stations wordt van het grootste belang geacht. Doch liever dan de stations in handen van den vijand te doen vallen, werden zij door de bezitters vernietigd. Een dergelijk lot troffen de stations te Laeken en Togo. Vele andere werden door den vijand vernietigd, als te Antivari op de kust van Montenegro, Dar-es-Salâm op de Oostkust van Afrika, Yap in den Stillen Oceaan, het station op de Cocos-eilanden, welke vernietiging de ondergang van de Emden tengevolge had.

Naast deze toepassing op oorlogsgebied valt een groote uitbreiding in het aantal land- en scheepsstations te vermelden voor vele andere doeleinden. Zoo worden de grootere (in het bijzonder de motor) reddingsbooten der Trans-Atlantische stoomers van draadlooze inrichtingen voorzien. Brandweer en politie bedienen zich er van; zoo zijn de bootjes van de havenpolitie te Rotterdam van dergelijke inrichtingen voorzien, waardoor zij voortdurend in verbinding staan met het hoofdbureau van dien dienst. In Londen wordt de draadlooze telegrafie toegepast voor brandsignalen.

Nederland is het eerste land geweest, dat een station voor draadlooze telegrafie voor het openbaar verkeer heeft opengesteld. Den 15den September 1904 werd te Scheveningen, nabij de visschershaven, in een oude directiekeet van de havenwerken een dergelijk station ingericht, aanvankelijk met een reikwijdte van 200 km., spoedig echter uitgebreid tot 350 km. In 1910 werd dit gebouw verlaten en de installatie overgebracht naar een speciaal voor dit doel opgetrokken steenen gebouw in het Westduin, ten Zuiden van het Vervenschingskanaal.

Het station te Scheveningen (zie pl. III) is

Digitized by Google

niet volgens een bepaald in den handel voorkomend systeem ingericht, doch de inrichting is van dien aard, dat met alle stelsels kan worden gewerkt. Het luchtnet (zie de plaat) is opgehangen aan twee masten, welke resp. 82 en 98 m. boven den zeespiegel uitsteken. Gewerkt wordt met golflengte van 300, 500, 600 en 1800 m., waarvan de 600 m. de normale lengte is. De golflengte van 1800 m. wordt gebruikt bij het geven van weerberichten en berichten aan zeevarenden. Scheveningen seint met de fluitvonk; normaal houdt dit station verbinding met schepen tot op een afstand van 350 km., d.i. ongeveer van Terschellingerbank tot Boulogne, doch ook op verderen afstand kan verbinding worden verkregen. De verste afstand, waarop berichten werden gewisseld, bedroeg 4000 km. Bij het seinen en ontvangen van berichten wordt van dezelfde antenne gebruik gemaakt. De inkomende berichten worden op gehoor opgenomen. Een ambtenaar zit met een dubbele hoofdtelefoon voortdurend te luisteren. Hij hoort dan een verward mengelmoes van geluiden, doch herkent onmiddellijk elken aanroep voor zijn station. Zoodra hij den oproep voor zijn station *(P. C. H.)* hoort, maakt hij deze door afstemming, d. w. z. door afregeling van de capaciteit en zelfinductie, vrij van alle nevengeluiden, meldt zich en daarna kan het bericht worden overgebracht. De teekens, welke hij dan hoort en die in hoofdzaak overeenkomen met die van *Morse,* vormen voor hem een volledig alphabet. Door de verschillende afstemmingen is het mogelijk te gelijkertijd vijf telegrammen op te nemen, echter kan er slechts één tegelijk worden uitgezonden. De berichten worden in alle mogelijke talen opgenomen, ook in die, welke de ambtenaar niet kent. Het station werkt, dank zij de goede manier van afstemmen, zeer zuinig. De snelheid van seinen en opnemen bedraagt ongeveer 25 tot 30 woorden per minuut. Bij de gewone Morse-telegraaf bedraagt dit bij dezelfde geoefendheid 70 woorden per minuut.

Behalve te Scheveningen vindt men in ons land een hulpstation voor radiotelegrafie aan den Hoek-van-Holland, dat evenwel niet voor het openbaar verkeer is bestemd, en bezat het „Algemeen Handelsblad" een tijdlang een station voor eigen gebruik aan den Overtoom te Amsterdam. De Maatschappij „Zeeland" voorzag eerst haar dagbooten, later ook de nachtbooten van draadlooze inrichtingen. Ook de Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij, evenals de directie der Batavierlijn, heeft in 1907 verlof ontvangen haar booten er van te voorzien. In 1910 werden de booten van den Koninklijken Hollandschen Lloyd, den Nederlandschen en den Rotterdamschen Lloyd van dergelijke inrichtingen voorzien. Sedert heeft het aantal scheepsstations zich voortdurend uitgebreid en waren er op den 1sten Januari 1914 in totaal 68 schepen van de Nederlandsche handelsvloot met draadlooze inrichtingen uitgerust.

De Nederlandsche Marine bezit eigen stations te Amsterdam en Den Helder. Alle groote oorlogsbodems, zoo ook de torpedo-booten van de nieuwste klasse, zijn van draadlooze installaties voorzien. Ook aan boord van de lichtschepen langs onze kust werden inrichtingen voor draadlooze telegrafie geplaatst.

In Nederlandsch Oost-Indië bevinden zich stations te Batavia en Cheribon en zijn eenige schepen van toestellen voorzien, terwijl bij de expeditie in September 1906 naar Bali door middel der draadlooze telegrafie de verbinding met Java onderhouden werd. De genoemde stations op Java, Batavia en Cheribon, ongeveer 190 km. van elkander verwijderd, hebben een dubbel doel, vooreerst het onderlinge verkeer te onderhouden, een voorbeeld dus van het gebruik der radiotelegrafie te land, en vervolgens de verbinding met langs de kust varende stoomschepen te bevorderen. Het is reeds mogelijk gebleken zich in verbinding te stellen met schepen op 250 en meer km. afstand, ja zelfs met zulke ten Z. van Java, ondanks dat de weg ten deele of bijna geheel over land voerde en zich hier hooge bergen tusschen station en schip bevinden. Het aantal stations in Indië heeft zich in den loop der jaren aanmerkelijk uitgebreid en op den 1sten Januari 1914 waren voor het verkeer opengesteld 6 kuststations en twee landstations.

In Mei 1900 werd op den vuurtoren te Borkum het eerste draadlooze telegraafstation in gebruik genomen. Daarop volgden kuststations te Cuxhaven, Helgoland, Hörnum op Sylt enz. In de laatste jaren zijn of worden meer en meer in alle landen kustwachtposten, reddingbootstations, vuurtorens en vuurschepen met draadlooze telegrafie ingericht. De Italiaansche kust is op afstanden van 300 km. voor militaire en handelsdoeleinden met deze stations voorzien. De Engelsche maatschappij Lloyd, die zich met alle soorten scheepvaartaangelegenheden bemoeit en vooral scheepstijdingen verspreidt, heeft zich verplicht al haar stations over de geheele aarde met inrichtingen volgens het systeem *Marconi* uit te rusten. Op de mooie nieuwe booten der Cunardlijn wordt iederen dag een courant, het „Cunard Bulletin", uitgegeven, waarvoor de berichten door draadlooze telegrafie, hetzij uit Europa, hetzij uit Amerika, zijn overgeseind. Talrijke oorlogsschepen van alle naties hebben eveneens toestellen voor draadlooze telegrafie aan boord; zoo geeft Engeland jaarlijks daarvoor 20 000 pond sterling uit. Ook tijdens de Marokko-conferentie te Algeciras in het begin van 1906 werd van de draadlooze telegrafie vlijtig gebruik gemaakt, evenals door beide partijen in den Russisch-Japanschen oorlog. Behalve in Engeland, bestaan ook in Duitschland, in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en in Canada maatschappijen met flink kapitaal voor draadlooze telegrafie. Reeds tegen het einde van September 1902 had de „Marconi Wireless Telegraph Cy" 25 stations, 32 schepen der Engelsche regeering en 30 andere schepen met hun toestellen uitgerust, welk aantal sedert tot 195 kuststations en 1521 scheepsstations op den 1sten Januari 1914 is uitgebreid.

In China zijn stations voor openbaar verkeer opengesteld te Kalgan en Peking, terwijl weldra Wissung en Canton zullen volgen. De stations werken met het systeem-*Telefunken* en zullen een afstand van 700 zeemijlen overdag en 1000 des nachts kunnen bestrijken, zoodoende zijn de stations onderling in gemeenschap.

Digitized by Google

In totaal waren op den 1sten Januari 1914 3998 stations voor draadlooze telegrafie over de wereld verspreid, waarvan 488 kuststations, 3463 scheepsstations en 52 landstations. Hiervan waren gevestigd in Nederland, met inbegrip van de koloniën, 7 kuststations, 97 scheepsstations en 2 landstations; in Duitschland 25 kuststations en 509 scheepsstations; in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika 65 kuststations, 353 scheepsstations en 20 landstations; in Engeland, met inbegrip van zijn koloniën, 79 kuststations, 1245 scheepsstations en één landstation; in Frankrijk 28 kuststations, 282 scheepsstations; in Italië 16 kuststations, 161 scheepsstations en 6 landstations; terwijl de anderen in verschillende landen in Europa en daarbuiten gevestigd zijn. Van deze stations werken er 1716 met het systeem-*Marconi*, 884 met het systeem-*Telefunken*, terwijl de anderen over 19 verschillende systemen verdeeld zijn. Thans werkt men reeds met groote zekerheid door middel van kleine krachtstations over afstanden van 200—300 km.; de passagiersbooten Dover—Calais staan steeds met het vasteland in verbinding. In Schönweide bij Berlijn is volgens het stelsel-*Slaby-Arco* een station voor groote afstanden opgericht door de „Allgemeine Electrizitätsgesellschaft", waar men met spanningen van 40 000 volt werkt. Zoo is ook het station Scheveningenhaven tot het verkeer op den langen afstand toegelaten. Meerdere stations worden voor het seinen op langen afstand ingericht en het is mogelijk directe verbinding te krijgen van Engeland met Amerika tusschen het station te Cefndu bij Carnarvon en New-Jersey; van Noorwegen met Massachusetts tusschen de stations Naerbo en Marion, nabij Boston; van Duitschland met Amerika tusschen de stations Elvese en Tuckerton, Nauen en Sayville op Long Island, een afstand van 6400 km. Ook wisselt het station te Nauen rechtstreeks berichten met de Duitsche kolonie Togo (5200 km.) en werd wel eens verbinding gekregen met Honoloeloe op de Sandwicheilanden, terwijl Sayville steeds in rechtstreeksche verbinding staat met Cartagena (3500 km.). Te Kahoehoe bij Honoloeloe is een station opgericht met een reikwijdte van 10 000 km., waarmede directe verbinding over den Stillen Oceaan met het station te Bolinas in Californië wordt onderhouden. Naast het reeds genoemde Cunard-bulletin wordt thans ook op de lijn New-York—Buffalo dagelijks een krant uitgegeven, terwijl de trein met 100 km. per uur voortijlt. De berichten worden draadloos opgevangen. Door de reizigers kunnen telegrammen worden verzonden en ontvangen. Het is gebleken, dat de snelheid van den trein van weinig invloed is.

De staten met telegraafmonopolie, zooals ons land, Duitschland, Frankrijk, Engeland enz. hebben de oprichting van stations van hun goedkeuring afhankelijk gemaakt. Voor een goede regeling van het draadlooze telegraafverkeer zijn internationale overeenkomsten getroffen omtrent het aannemen en doorseinen van telegrammen, de golflengten, dit laatste ter voorkoming van wederkeerige storingen enz. Op initiatief van Duitschland had in Augustus 1903 een voorloopige bespreking tusschen afgevaardigden der verschillende landen te Berlijn plaats, gevolgd door een eerste Internationale Conferentie, die den 3den October 1906 geopend werd en waarop ook Nederland vertegenwoordigd was, evenals vele buiten Europeesche mogendheden, zooals China, Siam, Peru en Uruguay. In 1912 werd te Londen de tweede Internationale Conferentie gehouden. Zie verder *Telegraafconventies*.

Na de groote Titanic-ramp werd op initiatief van den Duitschen keizer de Titanic-conferentie bijeengeroepen. De conferentie werd van den 12den November 1913 tot den 20sten Januari 1914 te Londen gehouden en daaraan door vele landen, waaronder ook Nederland, deel genomen. Op deze conferentie werd ten behoeve van de veiligheid van het verkeer naast de voorschriften voor den bouw van mailbooten en de instelling van een bureau voor onderzoek van de ijsbeweging, voorgeschreven, dat alle handelsschepen van draadlooze inrichtingen moeten zijn voorzien. De schepen worden volgens de snelheid, waarmede zij varen en den afstand, waarop zij zich van de kust begeven, in klassen ingedeeld en voor iedere klasse is voorgeschreven de omvang van de installatie en de wijze, waarop deze bediend moet worden. Zoo moet aan boord van schepen, welke met een grootere snelheid dan 13 knoopen per uur varen, die 200 of meer passagiers vervoeren en minstens een afstand van 500 mijl tusschen twee opeenvolgende havens afleggen, als ook aan boord van schepen, welke zich verder dan 500 mijl uit de kust begeven, de draadlooze inrichting doorloopend dag en nacht bewaakt worden. In den tegenwoordigen Wereldoorlog werden ook luchtschepen en vliegmachines van installaties voor draadlooze telegrafie voorzien.

Bij Koninklijk Besluit van den 14den Juni 1913 (Staatsblad No. 275) werd in Nederland het reglement voor den dienst der Rijkstelegrafie opnieuw vastgesteld, waarin mede de noodige bepalingen voor den dienst der radiotelegrafie hier te lande werden opgenomen. Het tarief voor radiotelegrammen omvat 1°. *a.* de Kusttaks (toekomende aan het kuststation); *b.* de scheepstaks (toekomende aan het scheepsstation); 2°. de kosten voor de verzending langs de lijnen van het telegraafnet; 3°. de transittaksen voor de overnemende kust- en scheepsstations en de kosten voor bijzondere diensten, welke door den afzender worden verlangd.

De kust- en transittaks van de Rijkskuststations en de scheeps- en transittaks van de Rijksscheepsstations bedragen 10 cent per woord met een minimum van een gulden per telegram. Voor het verder seinen langs de lijnen van het telegraafnet wordt berekend 2 ct. per woord met een minimum van 20 cent per telegram. Telegrammen, door de kuststations over te brengen naar schepen, moeten behalve den naam van den geadresseerde, den naam en nationaliteit van het schip bevatten. Zij worden overgebracht, zoodra het schip binnen de normale werkingssfeer van het station treedt. Is 28 dagen na de aanbieding geen verbinding verkregen, dan wordt daarvan aan den afzender kennis gegeven.

Door eenige draadlooze stations met groote

Digitized by Google

krachtinstallaties worden in een zeer langzaam tempo tijdseinen en weerberichten, het luchtruim ingezonden. In Nederland zijn gemakkelijk waar te nemen de berichten, uitgezonden door de stations op den Eiffeltoren te Parijs en dat te Norddeich. Parijs seint met een golflengte van 2200 m. met een gewone knettervonk. Norddeich met 1600 m. lengte en een fluitvonk. Het is een ieder geoorloofd deze berichten op te nemen. De tijden worden gegeven volgens den meridiaan van Greenwich en, om Amsterdamschen tijd te krijgen, moet men deze met 19 min. 32 sec. vermeerderen.

Het eerste tijd-sein van Parijs wordt gegeven 's morgens om 9 u. 57 min. Van 9 u. 57 min. tot 9 u. 57 min. 50 sec. wordt bij herhaling de letter X (— · · —) geseind en om 9 u. 57 min. 55 sec. volgt het eigenlijke tijdsein, bestaande uit drie strepen, waarbij elke streep en elke tusschenruimte 1 seconde duurt. Van 9 u. 58 min. tot 9 u. 58 min. 50 sec. wordt als waarschuwingsteeken een aantal malen de letter N (— ·) gegeven en daarna van 9 u. 58 min. 55 sec. tot 9 u. 59 min. weder het eigenlijke tijdsein van drie lange strepen. Ten slotte wordt van 9 u. 59 min. tot 9 u. 59 min. 55 sec. bij herhaling de letter K (— · —) geseind en van 9 u. 59 min. 55 sec. tot 10 uur wederom met drie lange strepen het eigenlijk tijdsein. Om 10 u. 40 min. Grw. v.m. geeft Parijs het tweede tijdsein, door te beginnen met den oproep „Paris Observatoire-signaux horaires", gevolgd door eenige waarschuwingsteekens (· — · · ·). Om 10 u. 44 min. volgen eenige waarschuwingsteekens, bestaande uit strepen en om precies 10 u. 45 min. het tijdsein in den vorm van één punt. Ook dit tijdsein wordt driemaal gegeven en dus herhaald om 10 u. 47 min. en 10 u. 49 min. Dit tijdsein wordt onmiddellijk gevolgd door een weerbericht. Een tweede weerbericht geeft Parijs om 5 u. Grw. n.m., terwijl dit station des avonds om 8 u. Grw. gedurende een klein half uur nieuwstijdingen seint. Te 11.40 Grw. 's avonds geeft Parijs nog een derde tijdsein in denzelfden vorm als 's morgens te 10 u. 40 min. Deze tijdseinen worden gegeven om 11 u. 45 min., 1·1 u. 47 min. en 11 u. 49 min.

Het station Norddeich begint zijn tijdsein 's middags ongeveer 11 u. 53 min. Grw. en geeft dan aanvankelijk gedurende eenigen tijd bij herhaling de letter S (· · ·), daarna volgt een streep, waarop geseind wordt (t. a. v. (— · — · — · — · —, het code-teeken van het station) en M. G. Z. (Mittelere Greenwich-Zeit). Na een korte rust volgt een oproepteeken (— · — · — · —), om daarop het eigenlijke tijdsein te laten volgen, bestaande uit korte strepen op elk der 5 seconden. 11 u. 58 min. 46 sec., 47 sec., 48 sec., 49 sec., 50 sec., na 5 seconden rust wordt het tijdsein op dezelfde wijze herhaald voor de seconden 11 u. 55 min. 56 sec., 57 sec., 58 sec., 59 sec. en 11 u. 59 min. Na 5 seconden rust wederom strepen op de navolgende 5 seconden: 11 u. 59 min. 6 sec., 7 sec., 8 sec., 9 sec. en 10 sec. Na 25 seconden rust wederom strepen op de navolgende 5 seconden: 11 u. 59 min. 36 sec., 37 sec., 38 sec., 39 sec. en 40 sec. Na 5 seconden rust wederom strepen op de navolgende 5 seconden: 46 sec., 47 sec., 48 sec., 49 sec. en 50 sec. En ten slotte na 5 seconden rust wederom strepen op de navolgende 5 seconden: 56 sec., 57 sec., 58 sec., 59 sec. en 12 uur.

De laatste streep valt dus op 12 uur Grw. Direct volgt nu een kort weerbericht, dat ongeveer 5 minuten duurt.

's Avonds geeft Norddeich van 10 u. 10 min. tot middernacht nieuwstijdingen. Alleen wordt tusschen 11 u. 53 min. en 12 uur op dezelfde wijze als 's morgens een tijdsein gegeven.

Door de Engelsche stations Poldhu (zie pl. III) en Cleethorpes, werkende met golflengten van 3500 en 4000 meter en seinende met de muzikale vonk, worden 's morgens en 's avonds weerberichten gegeven. Poldhu geeft 's avonds om 11 u. 30 min. Grw. tot diep in den nacht nieuwstijdingen.

Het station Scheveningen geeft sedert het midden van 1914 des morgens en des avonds te 11 u. 15 min. een weerbericht, zoo noodig gevolgd door een stormsein in het Nederlandsch en Fransch en een bericht aan zeevarenden in het Nederlandsch en Engelsch. Scheveningen werkt daarbij met een fluitvonk en een golflengte van 1800 m.

Ten behoeve van de opneming der tijdseinen is het Kon. Besluit van den 6den Maart 1905, Staatsblad no. 90, bij Kon. Besluit van den 11den Juli 1914, Staatsblad no. 302, in dier voege gewijzigd, dat voor het hebben van eenig toestel, enkel geschikt voor het opvangen van radiotelegrafische seinen, geen vergunning van den minister noodig is, tenzij die inrichtingen voorzien zijn van een antenne, gesteld binnen 1500 m. van een Rijksstation voor radiotelegrafie en hooger dan 30 m. boven den beganen grond.

Voor het opvangen van de tijdseinen worden ontvangtoestelletjes met een totaal gewicht van 125 gram in den handel gebracht onder den naam van *Ondofoon*. Zij bestaan uit een loodglansdetector, een telefoon en een condensator. Afhankelijk van den gebruikten opvangdraad kunnen de tijdseinen hiermede zeer nauwkeurig worden opgenomen. Zoo kan met een metaaldraad van 5 m. hoogte, het tijdsein van den Eiffeltoren op 450 km. afstand worden opgevangen, terwijl men met een dubbeldraad ter lengte van 25 m., uitgespannen op een dak van een huis met vijf verdiepingen te Parijs, de seinen der Duitsche en Engelsche stations met dit toestelletje volkomen duidelijk heeft waargenomen.

Literatuur: G. Eichhorn, Die drahtlose Telegraphie (Leipzig 1904); *J. van Dam*, La télégraphie sans fil (Amsterdam 1905); *J. Erskine-Murray*, A handbook of wireless telegraphy (4de druk Londen 1913); *J. Zenneck*, Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie (2de druk Stuttgart 1913); *N. Koomans*, Draadlooze telegrafie (3de druk Deventer 1914).

Draadlooze telegrafieconventie. Zie *Telegraafconventies*.

Draadnagels zijn ronde of ook wel vierkante ijzeren nagels van verschillende lengte en dikte, maar zonder kulp van vuur door middel van draadnagelmachines vervaardigd. Wegens hun scherpe punt en betrekkelijk geringe en gelijkmatige dikte kunnen zij gebruikt worden zonder een boor te bezigen en zonder dat zij het

Digitized by Google

hout doen barsten. De machinale vervaardiging geschiedt in 5 tempo's en wel: naar binnen trekken van den draad met gelijke stukken, vasthouden van den draad door een tang, persen van den kop, afsnijden en toespitsen van den draad, waarbij de kop voor den volgende vlak wordt gemaakt, en eindelijk verwijdering van den draadnagel.

Draadtouw, uitgevonden door den opperbergraad *Albert* te Klausthal, werd aanvankelijk alleen in de mijnen gebruikt, doch wegens zijn sterkte later ook elders tot velerlei doeleinden aangewend. Men vervaardigt het door een schroefvormige verbinding van een aantal ijzerdraden, welke om een zachte kern van hennep worden gewonden. Van zulke dunne touwen maakt men dikkere, en hiervoor komen in de touwslagerijen daartoe bestemde werktuigen te pas. Het ijzerdraad moet bestaan uit het taaiste ijzer, bijv. uit Zweedsch ijzer, opdat het de meest mogelijke buigzaamheid bezitte. Men beveiligt zulk touw tegen roest door het ijzerdraad, waaruit het is samengesteld, te „galvaniseeren", d. w. z. de oppervlakte te bedekken door een laagje zink. Zie verder *Kabel.*

Draadversperring noemt men versperringen, gevormd door palen, die door middel van ijzer- en prikkeldraad met elkander verbonden zijn. In den oorlog, men herinnere zich het gebruik ervan in den Zuid-Afrikaanschen, bij het beleg van Port-Arthur in den Russisch-Japanschen en in den Wereldoorlog, bewijzen zij somtijds groote diensten.

Draadwieren *(Confervoïdeeën).* Zie *Algen.*

Draadwormen *(Nematoden)* is de naam van een orde uit de klasse der *Nemathelminthen (Rondwormen).* Zie *Nemathelminthen.*

Draadzwammen *(Hyphomyceten* of *Eumyceten)* vormen een groote klasse der *Thallophyten.* Het weefsel dezer planten bestaat uit lange, draadvormige, op verschillende wijzen aaneengeschakelde cellen, die dikwijls sierlijke, regelmatige en vertakte draadfiguren vormen. De sporen ontstaan in de draden of aan hun uiteinde; zij komen in rijpen toestand vrij. Zie verder *Zwammen.*

Draagbaar spoor. Zie *Decauvillespoorweg.*

Draagbare wapenen is de officieele benaming in ons leger voor die wapenen, welke door één man meegevoerd en behandeld kunnen worden. Zij worden weer verdeeld in blanke wapens en vuurwapens. Tot de eerste behooren de houw- en stootwapens, tot de tweede geweren, revolvers en pistolen, welke laatste ook *handvuurwapens* genoemd worden. Zie de artikelen, die hierop betrekking hebben.

Draagkracht is in de meeste tegenwoordige stelsels het hoofdbeginsel, waarop de directe belastingen berusten. De heffing naar draagkracht gaat uit van de eerst in den laatsten tijd tot haar recht gekomen waarheid, dat een gelijk bedrag van verschillende inkomens zeer ongelijke waarde heeft voor de bezitters. Honderd gulden van een inkomen van *f* 100 000 is zeer ongelijk in beteekenis aan honderd gulden van een inkomen van *f* 1000. Vandaar dat elke honderd gulden van eerstgenoemd inkomen ook veel zwaarder kan worden belast dan hetzelfde bedrag van het laatstgenoemde. Daarenboven is ook de omvang van het gezin van den kostwinner van grooten invloed op diens inkomen. Men zou daarbij kunnen voegen, dat een bepaald inkomen in een groote stad met hooge huishuren en vele sociale verplichtingen heel wat minder waarde heeft voor zijn bezitter dan hetzelfde inkomen op het platte land. Moderne belastingstelsels moeten met al deze factoren rekening houden. Zie verder *Belastingen.*

Draaibank is een toestel tot het vervaardigen van omwentelingslichamen, door het te bewerken lichaam om een wiskundige as te laten draaien en daarbij een draaibeitel er tegen aan te houden, zoodat de overtollige deelen in den

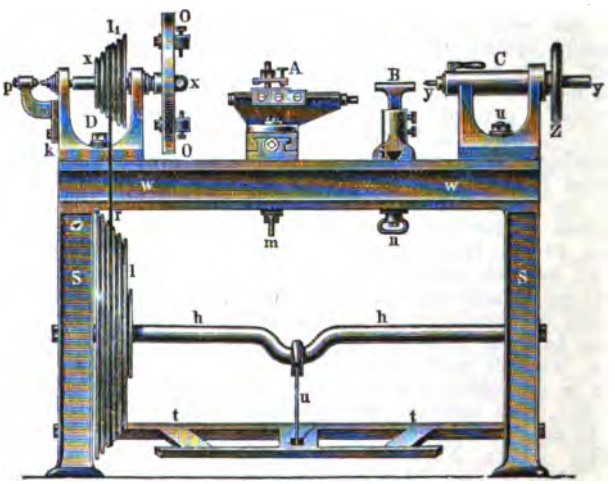


Fig. 1. IJzeren draaibank.

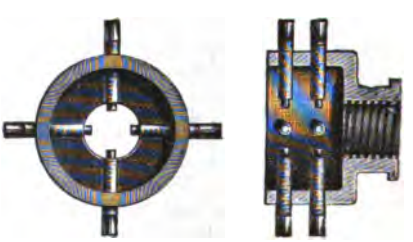


Fig. 2. Kattekop.

vorm van spaanders verwijderd worden. De draaibank (fig. 1) bestaat uit een schraag S, waarop de liggers *w*, die samen de slede vormen

Digitized by Google

en aan de binnen- en bovenvlakken zuiver vlak moeten afgewerkt zijn, en de kop *D* met de zich daarin bewegende as *x*, die hier van snaarschijven, doch gewoonlijk van getande raderen voor-

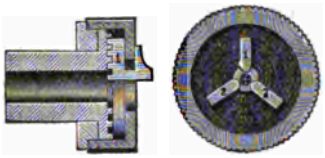


Fig. 3. Centreerder.

terwijl de beitel bovendien eveneens door schroefbeweging voorwaarts kan bewogen worden. Bij groote en middelgroote draaibanken geschiedt de beweging van het support langs de slede door een schroefspil, die op zijde langs de geheele draaibank loopt, en van uit den kop bewogen wordt, door tusschenkomst van een aantal tandraderen, wisselraderen geheeten, waarvan bij iedere draaibank een aantal behooren en waarvan het aantal tanden zoo genomen is, dat men een groot aantal variaties in de overbrengingen kan aanbrengen, hetgeen natuurlijk voor het schroefsnijden van belang is. Het voorwerp wordt tusschen *x* en *y* ingespannen, waarbij op de spil *x* de zoogen. kattekop (fig. 2) of de centreerder

Fig. 4. Bril.

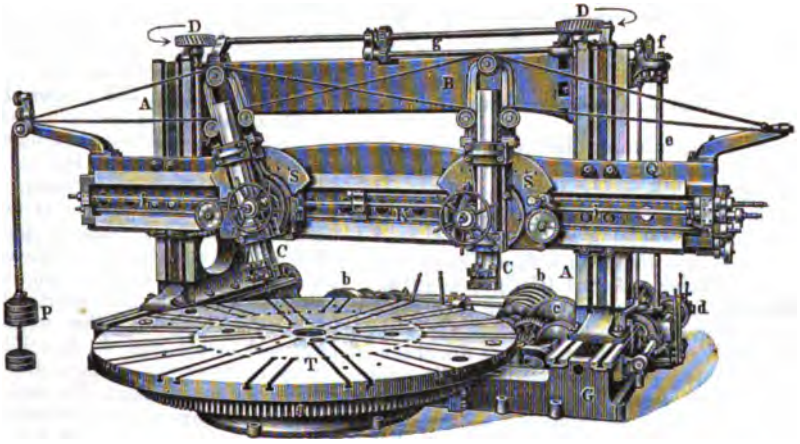


Fig. 5. Horizontale draaibank.

zien is, ten einde haar in beweging te brengen, voor welke beweging hier een trapinrichting, doch bij grootere draaibanken riemschijven dienen.

(fig. 3) wordt bevestigd, die op hun beurt het voorwerp stevig vasthouden. Kleine banken hebben in plaats daarvan op de as *x* een punt; het

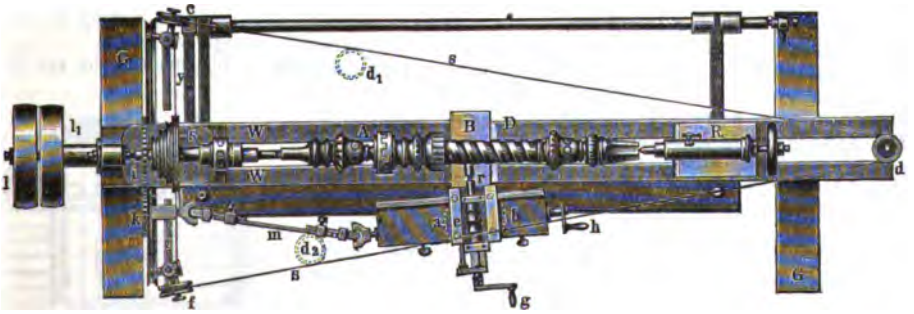


Fig. 6. Draaibank met fraisinrichting.

Langs de slede kan zich de rijkop *C* bewegen, die op een willekeurige plaats kan worden vastgezet en waaraan zich de kegelpunt *y* bevindt, die door het handrad *Z* en een inwendige schroefbeweging uit- en inbewogen kan worden. Voor het vastzetten van den beitel dient het support *A*, dat zich eveneens over de slede bewegen kan,

voorwerp wordt dan rondgedraaid met behulp van den bril (fig. 4).

Een groote horizontale draaibank, door electriciteit bewogen, stelt fig. 5 voor, en een met fraisinrichting fig. 6. Een eigenaardige inrichting vertoonen de *copiëerdraaibanken* (zie ook *Copieermachine*). In fig. 7 wordt zulk een inrichting

Digitized by Google

schematisch voorgesteld. Het te bewerken voorwerp *A* krijgt door *C* zijn beweging. Op een support, beweegbaar op een slede, is een vaststaande beitel of in de fig. de draaiende frais *F* aangebracht, die tegen het voorwerp *A* wordt aangedrukt door het gewicht *D*. Ditzelfde gewicht drukt ook een tweede support, voorzien van een losse rol *E*, tegen het model *B* aan, dat eveneens

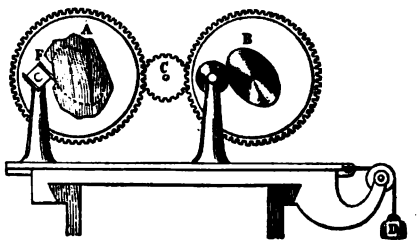


Fig. 7. Copiëndraaibank.

door *C* bewogen wordt. De verschuiving op de slede van *E* wordt door *F* gevolgd, terwijl de hoeksnelheden van model en voorwerp bovendien dezelfde zijn, zoodat *A* langzamerhand de gedaante van het model *B* zal krijgen.

Zie: *L. A. van Royen* en *I. P. de Vooys*, Mechanische Technologie, Deel I (Gorinchem 1914).

Draaibas is de naam van een licht geschut, waarvan men zich vroeger aan boord van oorlogsschepen bediende. De draaibas was draaibaar om een zwaren tap of pin, ten einde in alle richtingen te kunnen vuren. Men plaatste ze bij de verschansingen of op de campagne en men laadde ze met een kogel, schroot of kartetsen. Thans vindt men ze nog op koopvaardijschepen voor het geven van signalen.

Draaibeitels worden gebruikt bij het draaien van metaal en worden uit een goed soort staal gesmeed. Het zijn gewoonlijk prismatische staven, vierkant-, half- of kwartrond in doorsnede. De vormen verschillen dus naar die doorsneden en daarenboven naar de wijze, waarop de punt er aan geslepen is. Zie ook *Draaibank*.

Draaibrug. Zie *Brug*.

Draaien noemt men het vervaardigen van ronde voorwerpen op de draaibank. Zie aldaar.

Draaien van garen. Zie *Garen*.

Draaihals *(Jynx torquilla)* is de naam van een vogel, die tot de orde der *Klimvogels* en tot de familie der *Spechten* of *Piciden* behoort. Hij heeft echter een kegelvormigen en niet een wigvormigen snavel, zooals de spechten en ook de staartpennen zijn niet zoo stevig. De bovenzij is aschgrauw met fijne, donkerder golflijnen en stippels; de onderzij is wit gekleurd. Verder vinden we op de bovenzij zwartachtige, roestbruine en lichtbruine vlekken. Hij ontleent zijn naam aan de gewoonte, om den kop vaak plotseling en sterk naar achteren te draaien. Hij leeft in Europa en Azië in bosschen en tuinen en voedt zich vooral met mieren en haar poppen. De draaihals behoort tot de trekvogels, terwijl hij in April, doch in ons land zelden, verschijnt. Het wijfje legt in Juni in een holle boom 7—12 witte eieren. In ons land komt hij niet zoo heel veel voor; toch broedt hij hier wel. In kooien kan men deze vogel met mierenpoppen en meelwormen in het leven houden. Bij gebrek aan insecten eet hij ook vlierbessen.

Draaiing van het polarisatievlak. Zie *Polarisatie*.

Draaikevers of *Gyriniden* is een familie uit de orde der *Schildvleugelige insecten* of *kevers*. Hiertoe behooren kleine kevers, die uitstekend kunnen zwemmen en duiken en bij aanraking een onaangenaam riekende, witachtige vloeistof afscheiden. Hun voorpooten zijn lang, hun achterpooten kort en voor het zwemmen ingericht. Bij mooi weer ziet men deze diertjes in talrijke groepen op het water zich in sierlijke kringen voortbewegen. De meest algemeene is *Gyrinus natator*, het schrijverke of krioelkevertje. De sprieten zijn kort, de eerste leden zijn afwijkend gevormd, de oogen zijn door den koprand volkomen in tweeën gedeeld, in een onderste en een bovenste oog dus.

Draaimolen. Zie *Caroussel*.

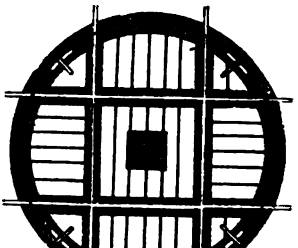
Draaiorgel is de naam van een muziekinstrument, dat door een werktuigelijk draaien muziek ten gehoore brengt. Het bevat een windlade, een kleinen blaasbalg en eenige reeksen metalen pijpen of registers. Verder is in dat instrument een rol geplaatst, waarop pinnen zijn aangebracht, welke bij het ronddraaien de kleppen der windlade openen naar die pijpen, welke de vereischte tonen moeten voortbrengen. Men heeft ook „piano"-orgels, welker werking op hetzelfde beginsel berust, met dit verschil, dat de rol hamers in beweging brengt, die, evenals bij een piano, op snaren slaan. Zie verder *Orgel*.

Draaireep is een touwbeslag, waarmede een te bewegen voorwerp met het takelblok wordt verbonden. Zie ook *Tuig*.

Draaischijf noemt men een toestel voor het draaien van aarden voorwerpen, bestaande uit een verticale ijzeren as, een daarop bevestigde horizontale houten schijf en een van onderen aangebracht voorwiel of een schijf, die met den voet wordt voortbewogen.

Draaischijf is een kleine koperen schijf, o.a. bij horlogemakers in gebruik, waarop de te draaien voorwerpen bevestigd worden.

Draaischijf is bij spoorwegen een ijzeren schijf, die op een koning draait en gewoonlijk door raderen aan den omtrek der schijf wordt gedreven. Zij dient om locomotieven en wagons om te draaien of op een ander spoor te brengen. De schijven voor locomotieven hebben een middellijn van 12—20 m. De bijgaande afbeelding stelt een kleine gesloten draaischijf voor met twee sporen elkander rechthoekig snijdende.



Draaischijf.

Digitized by Google

Draaischijven van eenigen omvang worden niet als een gesloten schijf, doch slechts als twee liggers vervaardigd, waarop de rails rusten. Zij zijn door dwarsverbanden stevig gekoppeld en in het midden door hangbouten en een spilmuts draaibaar op een spil bevestigd.

Zie: *H. van Berckel*, Spoorwegbouw en -onderhoud (3de druk Zwolle 1915); *Röll*, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, dl. III, blz. 427 (2de druk Berlijn 1912).

Draaispanten. Zie *Houten schip* en *Stalen schip*.

Draaispiegel is een spiegel, dien men met groote snelheid om een as kan laten draaien. Een lichtend punt wordt in dezen spiegel tot een lijn uitgerekt tengevolge van de nawerking van den luchtindruk op ons oog. Is echter de lichtbron intermitteerend en wel met kleine tusschenpoozen, zoodat, direct gezien, het licht bestendig schijnt, dan bemerkt men in den roteerenden spiegel de onderbrekingen, en daar de omdraaiingssnelheid bekend is, kan men binnen nauwe grenzen den duur der onderbrekingen bepalen. Zulks heeft o.a. plaats bij het bepalen van het aantal golvingen van een zekeren toon met manometrische vlammen (zie aldaar).

Draaispoel-instrument. Verschillende meetinstrumenten, zooals galvanometers, waarbij door een vaststaanden stroomspoel een beweegbare magneetnaald uit zijn evenwichtsstand wordt gebracht, moeten eerst zoodanig ingesteld worden, dat het vlak van den stroomspoel samenvalt met den magnetischen meridiaan; terwijl zij bovendien het nadeel hebben ook af te wijken tengevolge van andere magnetische krachten, welke in de omgeving van het instrument kunnen voorkomen. Daarom heeft men de opstelling juist omgekeerd: de draaibaar opgehangen stroomspoel (draaispoel) wordt tot afwijking uit zijn evenwichtsstand gebracht door een vast opgestelden, krachtigen staalmagneet. In den evenwichtsstand is het vlak van den draaispoel evenwijdig aan de richting van de magnetische krachtlijnen van den staalmagneet. Gaat er nu een electrische stroom door den spoel, dan zal deze trachten zich loodrecht op de richting van de krachtlijnen te plaatsen, waarin hij wordt tegengewerkt door de in de ophangdraden optredende wringing, zoodat bij een constanten stroom een nieuwe evenwichtsstand bereikt wordt, waarvoor de hoek van afwijking van den oorspronkelijken evenwichtsstand (nulstand) afhankelijk is van de grootte van de stroomsterkte. Deze laatste is uit den hoek te berekenen of direct af te lezen op een aangebrachte schaalverdeeling. Deze instrumenten ondervinden slechts een zeer geringen invloed van plaatselijke magnetische velden. Zie ook *Galvanometer*.

Draaistoel is een toestel om kleine voorwerpen te draaien en te boren. Zij vervangt een draaibank en wordt als zoodanig veel door horloge- en instrumentmakers gebruikt. De draaistoel bestaat uit een prismatische staaf, die in de bankschroef of aan de werkbank kan worden bevestigd. Van de beide houders is de een verstelbaar, de andere vast met de prismatische staaf verbonden. Evenwijdig met deze laatste zijn stiften verschuifbaar en kunnen in de houders door schroeven worden vastgesteld. Een support dient tot steun voor den beitel. Het voorwerp wordt tusschen de stiften gespannen en door een draaiboog in beweging gebracht.

Draaistroom noemt men een willekeurig aantal wisselstroomen, die gelijkelijk verschoven zijn, wat de phase betreft. In den regel verstaat men er een driephasenstroom onder, terwijl men dan onder wisselstroom den éénphasigen stroom verstaat. Zie *Dynamo*.

Draaistroommotor. Zie *Electromotor*.

Draaiziekte is een ziekte, die men bepaaldelijk bij schapen, vooral bij lammeren van 5—8 maanden opmerkt, en die veroorzaakt wordt door een lintworm, *Coenurus cerebralis* genaamd, die zich in den toestand van blaasworm in de schedelholte der schapen bevindt, terwijl hij als volwassen lintworm in de darmen van honden en wolven voorkomt. De eieren van dezen lintworm, in de uitwerpselen der honden aanwezig, komen met het gras in de maag der schapen; de embryo's komen vrij, geraken in het bloed of dringen in de zachte weefsels der jonge dieren, tot zelfs in de hersenen.

Hier blijven ze als blaaswormen; zij bereiken wel eens de grootte eener vuist, zoodat zij op de hersenen drukken en de duizeling doen ontstaan, die zich in het ronddraaien van het schaap of lam vertoont. Men haast zich gewoonlijk, om zulke dieren te slachten, daar een vernietiging van den blaasworm zelden gelukt, tenzij de blaasworm zich zeer aan de oppervlakte heeft ontwikkeld en duidelijk onder de door drukking verdunde schedelbeenderen is te voelen. Onder valsche draaiziekte verstaat men een ziekte bij het schaap, veroorzaakt door de larven van de *Oestrus ovis*, schapenbremsvlieg, in de neusholte en haar omgeving.

Draak (Latijn *draco*) is een fabelachtig kruipend dier van monsterachtige grootte en met een vreeselijk voorkomen, meestal gelijkende op een reusachtige, gevleugelde hagedis of uit deelen van verschillende dieren, als van een leeuw, een slang en een vleermuis, samengesteld. Hij is dikwijls meerkoppig, vuurspuwend, met vergiftigen adem enz. De draak speelt in de mythologie der meeste volken een rol. In de Aziatische, Griekse en Noorsche sagen is hij voornamelijk de beschermer van geneeskrachtige bronnen en orakels, van jonkvrouwen en schatten. Zoo treffen wij in de Grieksche mythologie den draak aan, die de gouden appels der *Hesperiden* bewaakte, door *Heracles* werd gedood en door *Juno* als sterrenbeeld aan den hemel werd geplaatst; ook het Gulden Vlies werd door een draak bewaakt. De draken, als schatbewaarders, worden door goden en helden, als *Apollo, Heracles, Jason, Siegfried* e.a. gedood. In Babylon was *Merodach* de bestrijder van het kwaad, dat zich in drakengestalte vertoonde en bij de Perzen schiep *Ahriman* den draak *(Dehaka)* als wereldverdelger. In China is hij het symbool van aardbevingen en onweder. In de Noorsche mythologie omspant de draak als Midgardslang het gansche wereldrond; hij wordt kort vóór den ondergang der wereld gedood door *Thor*, die echter zelf door den giftigen adem van het dier omkomt. Volgens de overlevering maakte het drakenbloed, waarmede de held, die een

Digitized by Google

draak verslagen had, zijn huid bestreek, deze krachtig.

Ook was de draak in Middeleeuwsche sagen brenger van rijkdom, het twijfelachtig geluk. In vurige gestalte kwam hij door den schoorsteen en legde zijn geschenk op den haard. Het vinden van geraamten van voorwereldlijke dieren heeft wellicht aanleiding gegeven tot het ontstaan der sagen van den draak.

In de Bijbelsche en kerkelijke symboliek is de draak het beeld van het kwaad, van den duivel (bijv. Openb. 12 : 3 v.v.), het heidendom, de afgoderij en van den antichrist; hij wordt als zoodanig in de Christelijke legenden overwonnen door den aartsengel *Michaël*, door *Christus* en *St. George;* hij komt voor als attribuut van den eerste en van den laatstgenoemde en van de heilige *Margaretha*.

Verschillende sagen, waarin de draak een rol speelt, hebben gediend als motief voor de kunst, terwijl hij dikwijls werd uitgebeeld in de Middeleeuwsche ornamentiek en in de decoratieve kunst van Oost-Azië, vooral van China.

Draak is de naam van een sterrenbeeld aan den Noordelijken hemel. Hiertoe behooren omstreeks 80 sterren, waaronder zich echter slechts een paar van de tweede grootte bevinden. Het staat tusschen den Grooten en Kleinen Beer, Hercules, de Lier en de Zwaan en bevindt zich in een pool van den zonneweg (ecliptica).

Draak. Zie *Vlieger*.

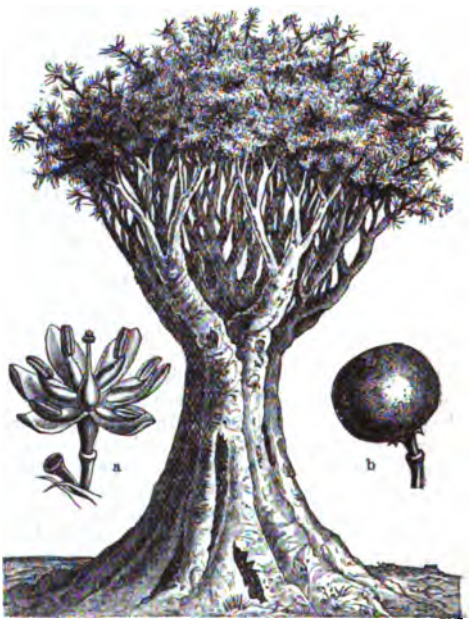
Draak is in de wapenkunde een vaak vuurspuwend wezen met een spitsen kop, groote oogen en kromme, scherpe slagtanden in den muil; aan den rug bevinden zich twee vleugels als die van een vleermuis, waarvan de vleugelbeenderen dikwijls scherp en omgebogen zijn; het in bochten gekronkelde lichaam is voorzien van hoornachtige, scherpe punten, terwijl de staart eindigt in een punt met weerhaken of in een slangenkop (zie de fig.).

Draak.

Draak, *Vliegende, (Draco Volans* L.) is een tot de boom-agamen behoorend reptiel, waarvan de vijf of zes eerste paren valsche ribben uit het lichaam sterk verlengd en niet naar de borst gekromd, maar recht zijn. De huidplooi, welke de ribben overtrekt, is tot een valscherm geworden. Met behulp van dit scherm en van hun krachtige pooten bewegen zich deze, hoogstens 20 cm. lang wordende diertjes met groote behendigheid, klimmend of springend en zwevend, maar niet vliegend. Door hun rijke kleurenpracht, gewoonlijk bruin of groen met gele of roode strepen, vallen zij zeer in het oog. Men vindt ze voornamelijk op Sumatra en Java, hoewel ze ook elders in den Indischen Archipel in verschillende soorten voorkomen.

Drac is een riviertje in de Fransche Alpen, dat als *Drac noir* in het departement Hautes-Alpes ontspringt. Het buigt zich, na de vereeniging met de *Drac blanc* in het dal van Champsaur, naar het N.W. om en bereikt daarna het departement Isère. Na rechts de Romanche met de Vénéon, links de Ebron en Gresse opgenomen te hebben, stort het zich bij Grenoble in de Isère.

Dracaena *(Drakenboom, Drakenbloedboom* of *Drakenpalm)* is een geslacht der Liliaceeën, waartoe boomen en struiken zonder uitloopers behooren, met een door de bladlitteekens geringden stam, lederachtige, zwaardvormige of omgekeerd lancetvormige bladeren, samengestelde bloemtrossen en een- tot driezadige bessen. De stam neemt onafgebroken in dikte toe, wat een bijzonderheid is bij Eenzaadlobbigen, wier stam in het algemeen geen diktegroei vertoont. In de tropische luchtstreek der Oude wereld kent men 36 soorten, waarvan vele een roodachtig sap bevatten, dat uit den stam druppelt en bekend is onder den naam *drakenbloed* (zie aldaar), zooals *D. Draco* L. (zie de afb.), op de Canarische Eilan-



Dracaena Draco (Drakenboom).
a. Bloem, *b.* Vrucht.

den thuis behoorend. Deze boom heeft 60 cm. lange, smalle en spitse, blauwgroene bladeren en witte bloemen. Het meest beroemde exemplaar ervan stond tot 1868 in een tuin te Orotava op Teneriffe, was 23,5 m. hoog en bezat op een hoogte van meerdere voeten boven den wortel nog 14 m. omvang; zijn ouderdom werd op eenige duizenden jaren gesteld en reeds door de Guanchen werd hij als heilig vereerd.

Drachenfels, de aan de Rijnbezoekers zoo welbekende rots bij Königswinter in het Zevengebergte, is 325 m. hoog (277 m. boven den spiegel van den Rijn). De *Drachenburg*, waarvan nu nog slechts de 21 m. hooge middelste wachtto-

Digitized by Google

ren over is, moet door aartsbisschop *Frederik I* van Keulen gebouwd zijn. In 1632 bezetten de Zweden, in 1633 de Spanjaarden de vesting, die spoedig daarop door keurvorst *Ferdinand* gesloopt werd. Op de halve hoogte van den berg bevindt zich de *Drachenhöhle*, waarin volgens de sage *Siegfried* den draak gedood zou hebben. Sedert 1883 brengt een tandradspoorweg de bezoekers op den berg, die nog den bekenden wijn, *Drachenblut*, levert.

Drachenfels is een top in de Hardt in de Beiersche *Rheinpfalts*, 10 km. ten Zuid-Westen van Dürkheim, 571 m. hoog. Ook deze wordt wel de plaats van *Siegfried*'s heldendaad genoemd.

Drachmann, *Holger*, een Deensch dichter en schilder, werd den 9den October 1846 te Kopenhagen geboren, bezocht de universiteit en vervolgens de Academie voor Schoone Kunsten en ontwikkelde zich onder leiding van *Sörensen* tot een degelijk zeeschilder. Hij bezocht de meeste Europeesche hoofdsteden, kwam na zijn terugkeer in Denemarken in aanraking met *Brandes* en wijdde zich daarna geheel aan de letterkunde. Sedert 1885 woonde hij te Kopenhagen en genoot van de regeering een jaarlijksche toelage. Hij overleed te Hornbaeck in Januari 1908. Van zijn werken noemen wij de lyrische bundels: „Digte" (1872), „Daempede Melodier" (1875), „Sange ved Havet-Venezia" (1877), „Ranker og Roser" (1879), „Gamle Guder og nye" (1881), „Unge Viser" (1892); de verhalende gedichten „Prinsessen og det halve kongerige" (1878), „Osten for sol og vesten for maane" (1880), „Somandsfortaellingere" (1894), en „Volund Smed" (1894). Van zijn novellen noemen wij: „Ungt blod" (1876), „En verokompliet" (1876), „Tannhäuser" (1877), „Derovre fra graensen" (1877), „Paa Sömands tro og love" (1879), „Lars Kruse" (1879), „Rejsebilleder" (1882), „Troldtoj Folkesage i Nutidsliv" (1889—1890), „Tarvis" (1891); van zijn romans „Vandenes Datter" (1881), „Med den brede pensel" (1887), „Forskrevet" (1890), „Den hellige ild" (1899), „Grevinde Cosel og Frederik August den staerke" (1900) en „Daedalus" (1900). Op dramatisch gebied leverde hij: „Puppe og Sommerfugl" (1882), „Strandby Folk" (1883), „Bonifacius Skaeret" (1893), „Brav-Karl" (1897), „Gurre" (1899), „Hallfred Vandraadeskjald" (1900), en „Broget Lov" (1901).

Drachme is de naam van een oud-Grieksche zilveren munt, die tevens een bepaald gewicht vertegenwoordigde. De waarde van de drachme was in verschillende Grieksche gewesten zeer verschillend. Een Attisch talent bevatte 6000 drachmen, een mina 100 drachmen, en een drachme verdeelde men in 6 obolen. Men had dubbele, drie- en viervoudige drachmen *(didrachme, tridrachme, tetradrachme)*. Ook nu nog is — sedert 1833 — de drachme de eenheid van munt in Griekenland, waar zij 100 lepta telt, en zij heeft er een waarde van omstreeks 44 cents Nederlandsch.

Drachme was vroeger in ons land, gelijk elders, een medicinaal gewicht en telde 3 scrupel, elk van 20 grein. Men had 8 drachmen in een ons. Thans echter is dat gewicht door het Nederlandsche vervangen.

Dracht. Zie *Geschut*.

Drachten, de hoofdstad der Friesche gemeente Smallingerland, is een aanzienlijk dorp, met het dorp Drachtster Compagnie ongeveer 6000 inwoners tellend, gelegen aan de Drachtstervaart en aan de tramlijnen Drachten—Dokkum, Drachten—Joure—Sneek en Drachten—Marum—de Leek—Peize—Groningen. De plaats bezit een fraai gemeentehuis, een Hervormde, een Gereformeerde en een Doopsgezinde kerk. De bevolking houdt zich bezig met landbouw, veenderij, handel en kleinindustrie, o.a. is er een groote leerlooierij.

In de Middeleeuwen vond men in deze streek slechts enkele gehuchten. Een daarvan, onder Zuider-Drachten, bezat reeds in de 8ste of 9de eeuw een kerkje, dat in 1148 door een ander vervangen werd. Noorder-Drachten kreeg een kerk in 1541. Beide kerkbuurten namen sterk in bloei toe, nadat in 1641 de Drachtstervaart was gegraven en de daardoor tot dusver ontoegankelijke venen aan de snede werden gebracht. De beide kerken werden later afgebroken en in 1743 een nieuwe (Hervormde) kerk ingewijd.

Drachtigheid. Zie *Veeteelt*.

Drachtster-Compagnonsvaart. Zie *Compagnonsvaarten*.

Draco, een Atheensch wetgever, behoorde tot de Eupatriden, werd omstreeks het jaar 621 v. Chr. tot archon benoemd en bracht in die betrekking een wetgeving tot stand, die zich door zoo groote gestrengheid onderscheidde, dat men ze „ met bloed" geschreven noemde. *Suidas* verhaalt, dat hij zich vervolgens naar Aegina begaf en daar in den schouwburg den dood der verstikking onderging onder de talrijke kleederen, die hem onder luid gejuich als bewijzen van hulde werden toegeworpen. Zijn wetten werden echter reeds na verloop van 30 jaar door *Solon* opgeheven of verzacht.

De wetten van *Draco* dragen niet den naam van νομοι (meeningen), maar van θεσμοί (stellingen), waaruit men opmaakt, dat zij niet door het volk bekrachtigd, maar door hem als het hoofd van een invloedrijke partij ingevoerd zijn. Zijn voorschriften waren zeer gestreng met betrekking tot het huwelijksleven en de opvoeding der kinderen. Ledigheid, als de bron van alle kwaad, werd met den dood gestraft, en voor de onschendbaarheid der heiligdommen was gezorgd. Het meest bekend zijn *Draco*'s bepalingen omtrent de veiligheid van het leven der burgers, omdat *Solon* die bleef handhaven. Bij een aanslag op het leven of bij een moord werd de moordenaar prijs gegeven aan de wraak der bloedverwanten tot in den 6den graad, en bij afwezigheid van dezen aan hen, die door bepaalde banden met den vermoorde verbonden waren. De aanklacht werd gedaan bij den tweeden archon, die ze aan een rechtbank van 51 epheten voorlegde. Was het vonnis ongunstig, dan werd de doodstraf aan den moordenaar voltrokken en zijn vermogen verbeurd verklaard. Alleen dit laatste geschiedde, zoo er slechts poging tot moord bestond. Levenlooze voorwerpen, die den dood van een burger hadden berokkend, werden over de grenzen gebracht. Bij onwillekeurigen moord moest de moordenaar althans een jaar het vaderland verlaten; hij mocht geen heilige plaatsen betreden en

Digitized by Google

dan eerst terugkeeren, wanneer hij vergiffenis der bloedverwanten verworven had. Werd een overspeler, een balling of een roover op heeterdaad betrapt en vermoord of iemand in een wedstrijd gedood, dan vereischte de moord geen straf. Diefstal werd met geldboete, met gedwongen arbeid of ook met den dood gestraft.

Dracocephalum *(Drakenkop)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* of *Labiaten*. Het omvat overblijvende kruiden met gaafrandige, getande, ingesneden of samengestelde bladeren en blauwe, roodachtige of witte bloemen in schijnkransen. Een groot aantal soorten groeien in het Middellandsche Zeegebied. Tot de soorten behooren *D. canariense* L., *citroenkruid*, hetwelk op de Canarische Eilanden groeit en 3-tallige bladeren, benevens blauwe, roode of witte bloemen draagt, — *D. moldavicum* L. of Turksche melisse, in Moldavië enz. te vinden en met witte of blauwe bloemen versierd, — *D. Ruyschianum* L., een fraaie sierplant uit Siberië, Zweden, Denemarken en Zwitserland, — *D. speciosum* B t h., de fraaiste soort, die van den Himalaya komt en paarse of rozeroode bloemen draagt enz.

Draconarius noemde men in de Middeleeuwen soldaten, die het drakenbeeld, het zinnebeeld des duivels, bij processiën op een lans ronddroegen.

Dracontium, een plantengeslacht uit de familie der *Araceeën*, dat elk jaar slechts één blad ontwikkelt, terwijl de spruit van het vorige jaar afgesloten wordt door een bloeiwijze; de bloeiwijze is een bloemkolf met een vuil-roodbruine scheede. In tropisch Amerika vinden we 6 soorten. Bij het bloeien verspreiden ze een eigenaardigen reuk, die herinnert aan rottend vleesch; hierdoor worden aasvliegen aangetrokken, die dan als bestuivers dienst doen.

Dracophyllum *Dec.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Epacridaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, door een buisvormige, 5-spletige bloemkroon, door de met deze samengegroeide helmknoppen, een 3-lobbigen stempel, 5 honingnapjes aan den voet van het vruchtbeginsel en een doosvrucht. Het omvat heesters in Australië en Nieuw-Zeeland, waaronder zich onderscheiden sierplanten bevinden, zooals *D. capitatum* R. B r. met lancetvormige, spitse, onbehaarde bladeren en fraaie, witte bloemen.

Draco volans. Zie *Draak, Vliegende.*

Draga, koningin van Servië, werd den 23sten September 1867 te Gornji Milanovac geboren. Zij was de dochter van den districtspresident *Panta Lunjevitsj* en van *Andja Koljevitsj*. Na haar eerste huwelijk met den ingenieur *Masjin*, verloofde zij zich den 21sten Juli 1900 met den jongen koning *Alexander I* van Servië; het huwelijk had den 5den Augustus van hetzelfde jaar te Belgrado plaats. De reeds in 1901 in de troonrede aangekondigde hoop op een troonopvolger bleek op dwaling te berusten. Omdat men nu argwaan koesterde, dat zij door haar invloed op den koning een van haar beide broeders, *Nicolaas* of *Nicodem Lunjevitsj*, tot erfgenaam voor den troon zou doen aanwijzen, smeedden de officieren van het Servische leger een samenzwering, waarbij zij, haar gemaal, haar beide broeders en eenige getrouwen in den nacht van den 10den op den 11den Juni 1903 in hun paleis vermoord werden.

Dragoet of *Torghoed*, een Turksch zeeroover, werd in het begin der 16de eeuw geboren in een dorp aan de kust van Klein-Azië, diende onder *Chaireddin Barbarossa* en vervulde de Middellandsche Zee met den schrik van zijn naam. Op last van *Karel V* trachtte *Andreas Doria* hem ten onder te brengen. Dit ging niet gemakkelijk. Zelfs wist *Dragoet*, met behulp eener Turksche vloot, zich van Tripolis meester te maken, waar hij heerscher werd onder den naam van *Sandsjak-Bey*. In 1552 door sultan *Soliman* aan het hoofd der Turksche vloot gesteld, maakte hij de kusten van Italië onveilig. Bij een aanslag op Malta sneuvelde hij den 23sten Juli 1565.

Drago-leer is genoemd naar den minister van Buitenlandsche Zaken in Argentinië, dr. *Drago*, die, naar aanleiding van de gewapende tusschenkomst van Duitschland, Italië en Engeland om Venezuela tot de vervulling van zijn financiëele verplichtingen tegenover hun staatsburgers te brengen, den 29sten December 1902 aan den Argentijnschen zaakgelastigde in Washington het volgende telegrafeerde:

„Indien voortaan zoo zou worden opgetreden, dan zou dit een gevaarlijk precedent vormen voor de veiligheid en den vrede der natiën van dit deel van Amerika. Het gewapenderhand terugvorderen der leeningen brengt mede de bezetting van het grondgebied, hetgeen veronderstelt het onderdrukken of het vervangen van het landsbestuur. Zulk een toestand strijdt openlijk met de beginselen, herhaalde malen neergelegd door de natiën van Amerika en in het bijzonder door de Monroe-leer.... De openbare schuld kan geen gewapende tusschenkomst uitlokken, en nog minder de daadwerkelijke bezetting van het grondgebied der Amerikaansche naties door een Europeesche mogendheid."

De toenmalige staatssecretaris der Vereenigde Staten ging daarop niet verder in, maar zijn opvolger *Elihu Root* wist de zaak op de tweede vredes-conferentie ter sprake te brengen. Het voorstel van de Vereenigde Staten, gesteund door een aantal Zuid-Amerikaansche staten, werd daar met 37 stemmen en 7 onthoudingen aangenomen. Het luidde:

„Teneinde tusschen volken gewapende conflicten van zuiver geldelijken oorsprong te voorkomen, voortvloeiende uit contractueele schulden, die door de regeering van een land van de regeering van een ander worden opgeëischt, ten behoeve van haar onderdanen of burgers; en teneinde te waarborgen, dat alle contractueele schulden van dezen aard, die niet minnelijk langs diplomatieken weg konden worden geregeld, aan arbitrage zullen worden onderworpen, wordt overeengekomen, dat geenerlei beroep zal worden gedaan op een dwangmaatregel, medebrengende het gebruik van militaire of maritieme macht tot het innen van zulke contractueele schulden, alvorens een aanbod tot arbitrage zal zijn gedaan door den eischer en geweigerd of zonder antwoord gelaten door den Staat-schuldenaar of tot er arbitrage heeft plaats gehad en de Staat-schuldenaar

Digitized by Google

in gebreke is gebleven, aan het uitgesproken vonnis te voldoen.

Bovendien wordt overeengekomen, dat deze arbitrage voor de procedure gelijk zal zijn aan hoofdstuk III der Conventie voor de vreedzame regeling van internationale geschillen, aangenomen in Den Haag, en dat daarbij zal worden vastgesteld de rechtmatigheid en het bedrag der schuld, de tijd en de wijze van regeling en de waarborg, zoo noodig te geven bij elke vertraging in de betaling."

Slechts Duitschland, Rusland, Engeland, Frankrijk en Oostenrijk namen het voorstel zonder voorbehoud aan, de andere staten maakten belangrijke reserves.

Zie: *Moulin*, La doctrine de Drago (Parijs 1908).

Dragoman, afkomstig van een Arabisch woord, hetwelk *vertalen* beteekent, is de gewone titel van den tolk aan het Hof van Turkije. Te voren werd die betrekking gewoonlijk bekleed door Grieksche Christenen, na den Grieksehen opstand echter door Muzelmannen, doch bij de vermeerderde kennis der Europeesche talen is hun post minder belangrijk dan weleer. Ook de vreemde gezantschappen en consulaten in Turkije hebben een dragoman in dienst, vroeger meest Levantijnen, thans Europeanen.

Dragomanow, *Michaël*, een Russisch schrijver en volksmenner, werd den 18den September 1841 te Hadjatsj in het gouvernement Poeltawa in Oekraine geboren, studeerde te Kiew, nam toen deel aan den opstand in Oekraine, welke in 1862 door de regeering werd onderdrukt, vestigde zich in 1865 als privaat-docent aan de universiteit te Kiew en werd in 1870 tot hoogleeraar benoemd, welke benoeming echter eerst in 1873 door de regeering bekrachtigd werd. Wegens critiek op den toenmaligen minister van onderwijs, graaf *Tolstoi*, werd hij afgezet; hij begaf zich toen naar Genève. Vandaar werd hij in 1888 als hoogleeraar naar Sofia beroepen, waar hij in Juni 1895 overleed. Hij schreef populaire werken in het Russisch en redigeerde het tijdschrift „Hromana" (De Gemeente). Van zijn werken noemen wij: „Les Turcs extérieurs" (1875), „Le tyrannicide en Russie" (1881), „Der kleinrussische Internationalismus" (1882).

Dragomirow, *Michael Iwanowitsj*, een Russisch generaal, werd in 1830 geboren. In 1847 werd hij officier in het Semenowsche lijfgarde-regiment, bezocht daarna de Hoogere Krijgsschool en werd spoedig daarop leeraar in de taktiek aan die school. Als kolonel maakte hij den veldtocht van 1866 in het Pruisische hoofdkwartier mede, maar werd door dit feit geen aanhanger van het Pruisische legersteisel, dat hij zelfs zeer gering schatte. In 1876 tot generaal-majoor benoemd, droeg men hem het bevel op over de voorhoede van het Donauleger, maar bij den Sjipkapas werd hij aan den enkel zwaar gewond. Later werd hij tot directeur der Hoogere Krijgsschool benoemd, waarna in 1889 zijn benoeming tot opperbevelhebber in het militaire district Kiew volgde. In 1898 kreeg hij zijn benoeming tot gouverneur-generaal van Kiew, Podolië en Wolhynië. Hij overleed den 28sten October 1905 te Kronotop. *Dragomirow* was een beroemd strateeg, die zich door zijn vele geschriften als zoodanig heeft doen kennen; daarbij was hij een vurig panslavist. Zijn voornaamste werken zijn: „Leitfaden für die Vorbereitung der russischen Truppen zum Kampf" en „Skizze über den österreichisch-preuszischen Krieg", in het Duitsch vertaald door *Von Tettau* (Hannover 1889 en 1891).

Dragon (*Artemisia Dracunculus* L.) is de naam van een plant, die tot de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen* behoort en waarvan de bladeren als toekruid gebruikt worden bij sla, ingemaakte augurken, uien enz. De plant is overblijvend. Zij wordt door verdeeling van den wortelstok vermeerderd.

Dragonades. Toen *Lodewijk XIV* schier alle hulpmiddelen had uitgeput, om het Protestantisme in Frankrijk te onderdrukken, kwam minister *Louvois* in 1681 op het denkbeeld, om door een militaire inkwartiering de weerspannigen in den schoot der Kerk terug te voeren. Hij zond een regiment dragonders naar Poitou en gaf bevel, dat men bij de Protestanten steeds een dubbel aantal manschappen zou inkwartieren. Langzamerhand strekte die maatregel zich uit over het geheele land, en de soldaten hadden tevens verlof de ketters te mishandelen en te plunderen. Deze wijze van handelen noemde men *dragonades, la mission bottée* of *les conversions par logements*.

Dragonders noemt men lichte ruiterij, met sabel en karabijn gewapend. De naam is waarschijnlijk ontleend aan het veldteeken, dat een draak voorstelde. De Fransche arequebusiers der 16de eeuw noemde men reeds *dragons*, en waar voetvolk te kort kwam, stegen zij af en streden te voet. Daarentegen voorzag men in Nederland en elders de musketiers van paarden, om hen snel op de belangrijkste punten te brengen, en op deze wijze ontstonden de dragonderregimenten. Ook onze voormalige kurassiers werden in dragonders herschapen, doch thans zijn bij ons leger niet anders dan huzaren. Het Duitsche, het Fransche en het Engelsche leger bezitten daarentegen nog dragonderregimenten.

Dragonetti, *Domenico*, een Italiaansch contra-bas-virtuoos, werd den 7den April 1763 te Venetië geboren en was hoofdzakelijk autodidakt. In 1787 werd hij contrabassist der San Marco te Venetië, in 1794 vestigde hij zich te Londen en bleef daar tot zijn dood, den 16den April 1846. Hij had een buitengewone vaardigheid op zijn instrument en de stukken, die hij daarvoor componeerde, kon alleen hij zelf goed uitvoeren. In 1845 werkte hij mee op het muziekfeest ter gelegenheid van de onthulling van het Beethovengedenkteeken te Bonn als aanvoerder der contrabassen in de 9e symphonie. Hij schreef tal van werken voor contrabas.

Dramma per musica. Zie *Opera*.

Draguignan, de hoofdstad van het Fransche departement Var, aan den voet van den boschrijken Malmont, de rivier Narturbie en de spoorlijn Les Arcs—Draguignan, telt (1911) 9974 inwoners. Zij is ouderwetsch in haar voorkomen, doch bezit goede inrichtingen van onderwijs en is de zetel van verschillende rechtbanken en geleerde genootschappen, terwijl men er

Digitized by Google

een mooie Gotische kerk, het hotel van de prefectuur, het paleis van justitie, den schouwburg, een bibliotheek (15 000 dln.), een botanischen tuin met veel exotische gewassen enz. tot de aanzienlijkste gebouwen kan rekenen. De inwoners houden zich bezig met wijn- en tuinbouw, zijde-, zeep- en lederfabricage en handel in wijn en olijven.

Drainage.
Draineerbuis. } *Zie Drooglegging.*
Draineeren.

Draisine is de naam van een in 1817 door *Karl Drais von Sauerbronn* (geboren in 1784, overleden in 1851) te Mannheim uitgevonden en door *Knight* in Engeland verbeterd voertuig. Twee achter elkander geplaatste raderen waren verbonden door een zitplaats voor den rijder, die zijn levenloos ros in beweging bracht door zijn voeten bij afwisseling tegen den grond te stuwen. Op die wijze kon hij in een uur 7 à 8 km. afleggen; doch de vermoeienis was veel grooter dan bij het doorloopen van dezen afstand, zoodat de uitvinding weldra in vergetelheid geraakte.

Ook wordt een voertuig met vier raderen, dat men op spoorwegen gebruikt, waar het op de rails loopt en met de hand in beweging gebracht wordt, met den naam van *draisine* bestempeld. Later vervaardigden de Engelschen *pedomotieven,* voorzien van 4 raderen en 2 treden, die de rijder met de voeten naar beneden moest drukken. Meer opgang echter maakte later het op hetzelfde beginsel als de draisine berustende rijwiel (zie aldaar).

Drake, *Francis,* een Engelsch zeevaarder, werd geboren te Tavistock in Devonshire in 1540 en voer aanvankelijk aan boord van een kustvaarder. Een zijner bloedverwanten, sir *John Hawkins,* liet hem onderwijs geven. Nadat hij een reis naar Guinea gedaan had, ontving hij in 1567 bij een tocht naar West-Indië het bevel op het schip „Judith", onderscheidde zich bij een rampspoedig gevecht in de haven van Vera Cruz door zijn dapperheid en ontnapte met zijn vaartuig aan de Spanjaarden. De wreedheid van dezen jegens de Engelsche gevangenen vervulde hem met wraakzucht. Hij slaagde zoo goed in zijn ondernemingen, dat men hem in 1572 twee schepen toevertrouwde, om daarmede een aanval te doen op de Spaansch-Amerikaansche koopsteden. De stad Nombre de Dios nam hij stormenderhand in, verwierf een grooten buit, doch kon er zich niet staande houden, zoodat hij naar Cartagena stevende. Nadat hij hier veel schepen opgebracht en een groot goederenmagazijn der Spanjaarden te Vera Cruz verbrand had, keerde hij terug en liet den 9den Augustus 1573 voor Plymouth het anker vallen. Daarna bracht hij op eigen kosten 3 fregatten in gereedheid en diende daarmede als vrijwilliger onder graaf *Essex.* Na diens dood legde hij in 1576 aan koningin *Elizabeth* het plan voor, om door de straat van Magelhaens naar den Grooten Oceaan te zeilen en aldaar de Spanjaarden aan te tasten, en zij stond hem de middelen toe, om daarvoor een vloot van 5 schepen uit te rusten. Daarmede verliet hij Plymouth den 13den December 1577, bereikte den 20sten Augustus 1578 genoemde straat en kwam na veel tegenspoed den 20sten November bij het eiland Mocha, ten zuiden van Chili, waar hij zijn schepen wenschte te verzamelen. Daar er echter geen kwamen opdagen, zeilde hij noordwaarts, terwijl hij gedurig Spaansche schepen veroverde en landde om te plunderen, zoodat zijn manschappen weldra overvloedig voorzien waren van buit. Nu volgde hij de kust tot 48' N.Br., hopende een doorvaart te vinden naar den Atlantischen Oceaan. Daarin teleurgesteld, keerde hij terug naar 38° N.Br., waar hij zijn herzamelde vaartuigen herstelde, en noemde het land Nieuw-Albion. Den 29sten September 1579 zette hij koers naar de Molukken en bereikte Ternate den 4den November. Aan de kust van Celebes leed hij den 9den Januari 1580 bijna schipbreuk, en nadat hij op Java en aan de Kaap de Goede Hoop aan wal was geweest, verscheen hij den 5den November weer voor Plymouth. Den 4den April 1581 kwam *Elizabeth* zelf bij hem aan boord, gebruikte er het middagmaal, sloeg hem tot ridder en schonk haar goedkeuring aan zijn gedrag. Verder verkreeg hij van haar het bevel over 25 schepen, waarmede hij den 15den September 1585 uitzeilde en zoo onverwachts voor St. Jago op de Kaapverdische eilanden verscheen, dat die stad zich aanstonds overgaf. Vandaar zeilde hij naar West-Indië, veroverde St. Domingo en Cartagena, verwoestte de forten der Spanjaarden in Oost-Florida en kwam den 28sten Juli 1586 weder te Plymouth binnen met een buit ter waarde van 600 000 pond sterling. In 1587 voerde hij bevel over een vloot van 30 schepen, waarmede hij in de haven van Cadix een gedeelte der Armada verbrandde, en in 1588 werd hij vice-admiraal onder lord *Howard of Effingham* en droeg het zijne bij tot vernietiging der beroemde Spaansche vloot. Daarna werd hij belast met het commando over het smaldeel, bestemd om dom *Antonio* op den troon van Portugal te plaatsen, doch deze onderneming mislukte wegens een misverstand tusschen *Drake* en den bevelhebber der troepen te land. In het voorjaar van 1594 stelden *Drake* en *Hawkins* een nieuwe expeditie voor tegen de Spanjaarden in West-Indië; zij waren bereid een gedeelte der kosten te dragen, mits de koningin de schepen leverde. Dit geschiedde, doch het beoogde doel werd slechts ten deele bereikt. Rio de la Hancha en Nombre de Dios werden verbrand, doch de onderneming tegen Portorico mislukte, en toen ook Panama vruchteloos werd aangetast, verviel *Drake* tot diepe neerslachtigheid; een koorts maakte den 28sten Januari 1596 een einde aan zijn leven. Volgens de vroegere meening zou *Drake* het eerst den aardappel naar Europa gebracht hebben, waarom voor hem te Offenburg in Baden een standbeeld is opgericht; doch latere onderzoekingen hebben aangetoond, dat dit een sage is.

Barrow (2de druk 1861) en *Corbeth* (1891) leverden biografieën van *Drake.*

Drake, *Samuel Gardner,* een Amerikaansch schrijver, werd den 10den October 1798 te Pittsburg geboren, werd hoofd van een districtsschool, vestigde zich vervolgens te Boston, waar hij in 1828 een antiquarischen boekhandel oprichtte en de New-England Historic-Genealogical Society stichtte, en overleed in Maart 1876. Hij schreef: „Biography and history of the Indians of North America" (11de druk 1852), „Indian captivities.

Digitized by Google

or life in the wigwam" (1839) en „History of Boston" (1856).

Drake, *Friedrich,* een Duitsch beeldhouwer, werd den 23sten Juni 1805 te Pyrmont geboren en overleed te Berlijn den 6den April 1882. Hij was een leerling van *Rauch.* Zijn voornaamste werken zijn een ruiterstandbeeld voor keizer *Wilhelm I* op de brug over den Rijn te Keulen en een voor koning *Friedrich Wilhelm III* in den Tiergarten te Berlijn.

Drakenbergen noemen de Nederlandsche kolonisten het Kathlambagebergte, tusschen 28 en 31° Z.Br. in Zuid-Afrika gelegen. Het bestaat in zijn zuidelijk gedeelte uit drie achter elkander oprijzende bergketens, die zich op 29° Z.Br. tot een enkele keten vereenigen. De hoogste toppen vormen de Mont-aux-Sources, 3651, en de Champagne Castle, 3160 m. hoog, terwijl vele andere een hoogte bereiken van 1800 tot 2500 m. De Drakenbergen bestaan uit tafelbergen met terrassen en steile wanden. De hoogere gedeelten dezer bergketens zijn woest en kaal, en zelfs in den zomer woeden er somtijds hevige stormen. De westelijke keten vormt de grenzen tusschen den vroegeren Oranje Vrijstaat aan de eene en Basoetoland en de Britsche kolonie Natal aan de andere zijde. Over dit gebergte loopt een spoorweg van Harrysmith naar Natal, en wel over den van Reenenpas, die 1600 m. hoog is. Over den Langs Nek loopt een spoorweg van Ladysmith naar Transvaal.

Drakenbloed *(Sanguis Draconis),* is de naam van een hars, die uit verschillende planten gewonnen wordt. De belangrijkste soort, welke drakenbloed levert, is *Daemonorops* (of *Calamus*) *Draco.* Deze levert het Indische of Oost-Indische drakenbloed. Men verzamelt de tusschen de vruchtschubben zich bevindende harskorrels, die dan vervolgens saamgekneed worden. In andere streken volgt men echter weer andere methoden. Het drakenbloed komt dikwijls als koeken en stangen in den handel. Het hoofdbestanddeel is de zuiver roode hars, die een mengsel is van 2 esters, n.l. de benzoëzure dracoresinotannolester en de benzoylazijnzure dracoresinotannolester. Verder bevat het nog dracoreseen, aschbestanddeelen en plantenresten.

Men gebruikt het drakenbloed om aan wijngeest- en terpentijnolievernis een roode kleur te geven, verder tot het bereiden van goudlakvernis, voor meubelmakerspolitoer enz. Niet zelden wordt het vervalscht met dammar, of met gekleurde gummi.

Drakenbloed is oplosbaar in alcohol en aether en gedeeltelijk in benzol, chloroform, zwavelkoolstof enz.

Andere drakenbloedsoorten komen van *Daemonorops propinquus* en andere soorten. Dat van *Socotra* komt van de *Dracaena cinnabari,* terwijl het Canarische drakenbloed van Dracaena Draco, het West-Indische van *Pterocarpus Draco,* het Mexicaansche van *Croton Draco* en het Zuid-Amerikaansche van *Croton gossypifolium* geen ingang in Europa hebben gevonden.

Drakenbloedboom.
Drakenboom. } Zie *Dracaena.*

Drakenborch is de naam van een aanzienlijk Utrechtsch geslacht.

Drakenborch, Nicolaas van Zuylen van, onderteekenaar van de Unie van Utrecht, was in 1586 schout in laatstgenoemde stad. Hij werd door de partij van *Leicester* verbannen, maar in 1588 in zijn ambt hersteld.

Drakenborch, Arnoldus, een Nederlandsch letterkundige, werd den 1sten Januari 1684 te Utrecht geboren, studeerde aldaar en te Leiden in de rechten en hield zich na zijn promotie bezig met een uitgave van *Silicus Italicus* (Utrecht 1717). Verder deed hij met zijn vriend, den hoogleeraar *Burman,* een reis naar Frankrijk en werd na diens overlijden tot zijn opvolger als professor in de welsprekendheid en geschiedenis benoemd. Hij heeft in 1736 het eerste eeuwfeest der Utrechtsche Academie met een plechtige redevoering gevierd. Hij overleed den 16den Januari 1748. Van zijn geschriften noemen wij: „De praefectis urbis" (1704 en 1752), „C. Silicus Italicus cum notis variorum" (1717), „Breves positiones, quibus historia Foederati Belgii illustratur" (1736), „Titi Livii Historiarum libri cum notis integris doctorum virorum" (7 dln., Amsterdam 1738—1746), dat van 1820 tot 1828 opnieuw door *Klaiber* is uitgegeven, en „Aanhangsel op de Kerkelijke Oudheden van Nederland", benevens eenige redevoeringen, terwijl zijn „Origines Trajectinae" in handschrift berusten in de bibliotheek der Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden.

Drakenkop. Zie *Dracocephalum.*

Drakenorde *(Sjung-lung-pao-sing)* is een militaire Chineesche orde, in 1863 gesticht ter belooning van Europeesche officieren, die China tijdens den *Tai-ping*-opstand hadden geholpen. Zij wordt nu niet meer verleend.

De *Orde van den Dubbelen Draak* werd in China gesticht in 1882, bestaat uit 5 klassen. De ordeteekenen der eerste klasse zijn rechthoekig, de overige rond en hebben alle twee draken op een naar gelang der klassen verschillend veld.

Drama (Grieksch = handeling) noemt men dat onderdeel der letteren, waarin de schrijver de gestalten van zijn phantasie sprekend en handelend laat optreden en de beoogde voorstelling alleen door dit spreken en handelen tracht teweeg te brengen. Het spreekt vanzelf, dat naast het zuivere drama ook kunstvormen voorkomen, waarin het dramatische gemengd met lyrische of epische elementen voorkomt, bijvoorbeeld wanneer in een gedicht of verhaal een zeer ruim gebruik van den dialoogvorm gemaakt wordt, of wanneer in een drama lange alleenspraken of verhalen voorkomen. Het criterium of men met een eigenlijk drama te doen heeft, is te vinden in de vraag of de schrijver aan voorstelling van zijn figuren door verschillende personen in een opvoering ten tooneele gedacht heeft. De dramatische handeling geeft ons een voorstelling van de tot daden komende harstochten en de daaruit noodwendig ontstaande botsingen. Het geheel, het complex van die wils- of hartstochtsuitingen en de daaruit voortvloeiende reactie, vormt de handeling van het drama. Daar in die handeling een afgesloten geheel tot uitdrukking komt, wil men dat zij gekenmerkt wordt door de *éénheid,* terwijl bijv. in het epos een reeks van handelingen, omdat zij op denzelfden persoon betrekking hebben, tot één

Digitized by Google

geheel kunnen worden samengevat. Nevenhandelingen of episoden acht men dan slechts op haar plaats, wanneer zij de hoofdhandeling duidelijker maken en scherper belichten, zooals bijv. het optreden der tooneelspelers in *Shakespeare's* „Hamlet"; maar het wordt afgekeurd, wanneer zij een handeling op zichzelf vormen. De éénheid van het drama kan men in verschillende onderdeelen verdeelen, waarvan reeds *Aristoteles* als de voornaamste noemde: de expositie, de ontwikkeling en de ontknooping. *Gustav Freytag* neemt 5 onderdeelen aan, n.l. expositie, climax, hoogtepunt, omkeer en katastrophe, en drie zoogenaamde „momenten", n.l. het „erregende" (tegen het einde der expositie), het tragische (vóór den omkeer) en dat van de laatste spanning (vóór het intreden der catastrophe). Maar met *Goethe* is het misschien het beste ook hier te zeggen: „Alle Theorie ist grau". Juist krachtens zijn oorsprong, krachtens zijn karakter laat zich het drama, dat zich immers als een botsing van hartstochten aan ons voordoet, niet binden aan vaste formules, niet dringen in een keurslijf van knellende vormen. De hartstochten zijn geen automaten, die alles op bevel volgens bepaalde regels doen. Het lang vasthouden aan *Aristoteles'* drieeenheid heeft genoeg kwaad berokkend en in de laatste jaren hebben drama's, die tegen verschillende van bovengenoemde regels zondigden, des te meer succes gehad.

Van grooten invloed op den bouw van het drama is de omvang van de vóórgeschiedenis; is die groot en samengesteld, dan zal ook de expositie uitgebreid dienen te zijn, zooals bij sommige drama's van *Ibsen;* is zij klein, dan kan ook de expositie zulks zijn, zooals in de meeste drama's van *Shakespeare.* Het is echter niet beslist noodzakelijk, dat die vóórgeschiedenis reeds dadelijk in de eerste acte komt, in *Heyermans'* „Schakels", komt zij bijv. eerst in het derde bedrijf, in *Ibsen's* „Rosmersholm" leidt zij dadelijk tot de catastrophe.

Een bijzonderen vorm neemt het drama aan, wanneer de handeling niet op de toekomst gericht is, maar in het opsporen van een aan het verleden toebehoorend feit bestaat; hier toch krijgen wij een analyse van de toedracht eener zaak, die aan den handelenden persoon zelf, zoo niet geheel, dan toch in haar groote beteekenis, onbekend is geweest. In tegenstelling met het gewone of *synthetische* drama, wordt dit soort het *analytische* genoemd. Het meest bekende analytische drama is ongetwijfeld *Sophokles'* „Koning Oedipos". Nog een derde soort is het zoogenaamde *novellistische* drama, waarop wij hierboven reeds zinspeelden, n.l. dat drama, waarin de vóórgeschiedenis niet alleen zeer groot is, maar eerst laat, dikwijls tegen het einde van de handeling bekend wordt. Wij noemden reeds „Rosmers-Holm", een ander voorbeeld is „Spoken", van denzelfden schrijver, die het novellistische drama tot volmaaktheid heeft gebracht.

Behalve eenheid van h a n d e l i n g, eischt de Fransche, zoogenaamde Aristotelische theorie, nog eenheid van p l a a t s en t ij d, welke theorie zoo zeer met het karakter van het drama in strijd is, dat een ernstige weerlegging bijna onnoodig is. Om een afgesloten complex van wils- en hartstochtsuitingen altijd te laten afspelen binnen een tijdsruimte van 24 uren, is een eisch geweest, die men na *Corneille* gelukkig weldra losgelaten heeft.

In de laatste jaren is een nieuw soort drama in den vorm van *milieuschildering* ontstaan. Daarin worden de toestanden binnen een zekeren kring voorgesteld, deels door daden van meer episodisch handelende personen, deels door redeneeren en vertellen. Een hoofdpersoon, een held kent dit drama niet; de held is als het ware het gezamenlijk bewustzijn, dat zich in dien kring uitspreekt. Het milieudrama is ongetwijfeld een aanwinst voor de dramatische kunst, wanneer het, zooals bijv. *Hauptmann's* „Wevers", op handeling berust; maar het schaadt, wanneer het vertellende, beschrijvende en redeneerende element de overhand heeft, zooals in *Heyermans'* „Pantser". Dit is natuurlijk slechts van toepassing op het ernstige drama; in het komische kan de milieubeschrijving een grootere plaats innemen; immers hier is het de bedoeling blijvende eigenschappen en toestanden in hun komische nietswaardigheid voor te stellen, en de handeling dient slechts tot illustratie van die toestanden en eigenschappen. Zij behoeft daarom geen afgesloten geheel te zijn, niet zelden bestaat zij als het ware uit concentrische cirkels, of zij wordt als begraven onder nevenhandelingen, zonder dat het stuk er onder lijdt.

In ieder drama staan karakters en gebeurtenissen in wisselwerking en slechts *in abstracto* zijn die van elkander te scheiden. Wel kan in het eene geval het zwaartepunt meer liggen in een kunstige en bijzondere samenknooping der gebeurtenissen, in een ander in de eigenaardige uiting van den wil en de hartstochten der personen. De eerste soort, waarin de handeling domineert, noemen wij het *situatiedrama*, de laatste, waarin de karakterontwikkeling hoofdzaak is, *karakterdrama.*

Het drama kan, evenals andere dichtsoorten, óf in de werkelijkheid óf in een wereld der verbeelding spelen. In die wereld der verbeelding speelt in het bijzonder het zoogenaamde *sprookjesdrama* de hoofdrol; dit kan slechts als symbolisch probleemgedicht bestaan, maar is als zoodanig zeer geschikt om een beeld te geven van de ingewikkelde moderne maatschappelijke verhoudingen. Ook de phantastische komedie, zooals *Shakespeare* die ons gegeven heeft, is daartoe zeer geschikt.

Het *volksdrama,* dat in de 16de eeuw, voordat er beroepstooneelspelers waren, heerschte, heeft zich op sommige plaatsen, zooals in de Oberammergauer Passiespelen, staande gehouden en beloofde enkele jaren geleden weer op te bloeien, hoewel men er in den laatsten tijd weer veel minder van hoort.

G e s c h i e d e n i s. Het drama is bij alle volkeren voortgekomen uit de nabootsing van een werkelijke of werkelijk geloofde handeling. De daarbij komende redeneeringen en samenspraken werden dan óf door de spelers bij het oogenblik der voorstelling bedacht en uitgesproken (zie *Commedia dell'arte*), óf zij werden hun tegelijk met de voor te stellen handeling door den dichter in den mond gelegd. In China trekken de tooneelspelers rond en geven meestal liefdes- en crimi-

Digitized by Google

neele stukken in dialoogvorm. Als stichter van het Chineesche drama wordt keizer *Hioeëntsong* (702—756) genoemd; hij zou uit dialoog en wisselzang het eerste drama gemaakt hebben. Bij de Indiërs vinden wij een verschil tusschen een hooger, uit ernst en scherts bestaand tooneelspel en een lager staand blijspel, waarin ruwe grappen, wonderen en tooverijen het volk moesten vermaken. De verschillende deelen, expositie enz. worden duidelijk uiteengehouden, ook de bijzonderheden der klassen, ambachten enz. werden aangegeven door een verschillend dialect. Als meesterwerken munten uit het aan koning *Sudraka* toegeschreven „Het leemen wagentje" en de drama's van *Kalidâsa* „Sakoentala", dat de liefdesgeschiedenis van *Sakoentala* en koning *Doeshyanta* en „Wikramorvasji", hetwelk die van *Poeroerawa* en de nymph *Oerwasji* behandelt.

In ons werelddeel ontstond het drama het eerst in Griekenland uit de *Dionysos-vereering*. De tragedie wortelt in den *dithyrambe* (zie aldaar), zooals die zich in sommige streken van den Peloponnesus ontwikkeld had, waar de leden van het koor in het kostuum van op bokken gelijkende saters en daarom bokken (*τράγοι*, tragoi) genoemd, op de feesten van dien god hun liederen zongen; dit lied heette *τραγῳδία* (tragooidia) = gezang der bokken, en dien naam bleef het behouden, toen het naar Athene overgebracht saterspel zich ontwikkelde tot een dramatische handeling en in plaats van het bokkenkostuum een met de handeling overeenstemmende kleeding van het koor kwam. Den grond van het eigenlijke drama legde omstreeks 534 v. Chr. *Thespis* (zie aldaar), die tegenover het koor een tooneelspeler plaatste, welke tusschen de liederen optrad, de handeling aanvulde en ook wel met den leider van het koor een dialoog hield. Het gebruik van maskers liet toe, dat één persoon verschillende rollen vervulde. Deze toestand duurde tot *Aeschylus*, die aan den *eersten (protagonist)* een *tweeden* tooneelspeler *(deuteragonist)* toevoegde, den eigenlijken dialoog en het werkelijk drama schiep en het koorgezang ondergeschikt maakte aan de samenspraak. *Sophocles* voegde er nog een derden tooneelspeler (tritagonist) bij, slechts zelden traden in Griekenland vier tooneelspelers op. Ook de tooneeltoestel werd door *Aeschylus* geschapen of tot grootere volmaaktheid gebracht. De heldensage was het onderwerp van iedere tragedie. Een tragisch slot in onzen zin behoefde het Grieksche treurspel niet te hebben, ja tragisch behoefde het zelfs niet te zijn, was het dat wel, dan was dit een gevolg van de gekozen stof, die de dichters echter dikwijls naar eigen believen omwerkten. De eenige eisch, die gesteld werd, was ernstige behandeling van een ernstig onderwerp. Reeds vóór *Aeschylus* schijnt een bepaalde omvang voor de stukken te zijn bepaald, evenals de regeling, dat op elk der drie tooneeldagen van de groote Dionysiën vier nieuwe stukken, een zoogenaamde tetralogie, door één dichter geschreven, opgevoerd werd. Het laatste der vier, het satyr-drama, eveneens aan de heldensagen ontleend, hield, doordat het koor uit saters bestond, de herinnering aan den oorsprong levendig. Als oorspronkelijk element werd het koor, niettegenstaande alle inkrimpingen, door de ontwikkeling der handeling zelf noodzakelijk, behouden, zoodat de tragedie uit twee deelen bestond, het eigenlijke dramatische met den iambischen trimeter als hoofdmetrum, en het melische met verschillend metrum. Het Grieksche drama speelt altijd in de open lucht, zoodat de decoratie van den achtergrond nooit het binnenste van een huis of paleis voorstelt. Daar ook door de aanwezigheid van het koor de plaats der handeling zelden wisselde, moest veel, wat in het moderne drama voor ons afgespeeld wordt, door bodenverhalen ter kennis van het publiek gebracht worden.

De *komedie* (lied van den *komos)* ontstond uit de bij den *komos*, den Dionysischen feeststoet, gezongen liederen en dansen, en heeft zich het eerst in Megara ontwikkeld. Naar Attica overgebracht, was zij weldra een even integreerend deel der Dionysiën als de tragedie, waarvan zij de indeeling, het koor, het aantal tooneelspelers, de maskers enz. overnam. De komedie is speciaal voor het Atheensche publiek geschreven en ontleent haar stof aan het Atheensche leven, dit niet naar waarheid weergevend, maar een phantastische caricatuur ervan makende. Weliswaar is haar doel op de lachspieren te werken, maar in den grond der zaak heeft zij de bedoeling misbruiken aan het licht te brengen en die belachelijk te maken. Later heeft zich uit deze komedie door het niet meer laten optreden van het koor en het streven naar levensware uitbeelding van karakters, de zoogenaamde *nieuwe* komedie, die met ons blijspel te vergelijken is, ontwikkeld.

Het *Romeinsche* drama berust voornamelijk op het Grieksche. De tragedies zijn min of meer vrije bewerkingen van Grieksche origineelen, terwijl een enkele poging werd gedaan, om Romeinsche heldensagen te dramatiseeren, waarbij dan toch de Grieksche vorm gehandhaafd bleef. Ook de komedie is in den beginne een navolging van de nieuwe Grieksche komedie. Eerst in den laatsten tijd der Republiek werden de oude volkspelen, de *atellana*, binnen den kring van het tooneel getrokken, evenals het gebarenspel, dat zich tot lang in den keizerstijd gehandhaafd heeft. Evenals de naar Grieksche voorbeelden bewerkte blijspelen van *Plautus* en *Terentius* invloed oefenden op de ontwikkeling van het moderne blijspel, zoo deden zulks de tragedies van *Seneca* op de ontwikkeling van het moderne drama.

Het *Middeleeuwsche* drama heeft zich uit het zoogenaamde *officium* ontwikkeld, waarbij als een deel van de godsdienstoefening, op hooge feestdagen de geboorte of graflegging van *Christus*, het verschijnen en aanbidden der Drie Koningen enz. symbolisch voorgesteld werden, waarbij eerst gezongen, later gesproken werd. In de tiende eeuw (tot zoover reiken de handschriften) vertoonden deze *officia* in verschillende landen een verrassende overeenstemming. Hieruit ontstonden de zoogenaamde *mysteriën* (zie aldaar) en *passiespelen* (zie aldaar), die eerst in het Latijn door geestelijken, sedert de 13de eeuw ook in de volkstaal door leeken, vroeger in de kerken, later op een tooneel vertoond werden. Door de invoering van allegorische figuren, verpersoonlijking van deugden en ondeugden, ontstonden de zoogenaamde *zedespelen*, die langzamerhand in handen van broederschappen *(confrèris)* kwamen en zoodoende

Digitized by Google

aanleiding gaven tot het stichten van vaste schouwburgen. Frankrijk ging hierin voor, gevolgd door Duitschland (waar de Oberammergauer-passiespelen tot heden zijn blijven bestaan), Engeland en Nederland. In het komische genre gaf Italië zijn *commedia dell' arte* (zie aldaar). Met de Renaissance kwam in Italië het drama weer op, na de Hervorming bij de Romaansche en Germaansche volkeren een nationaal drama. De tragedie was een uiterlijke navolging van klassieke vormen, de comedie bewoog zich voornamelijk op een vrij zedeloos gebied, waaraan zich zelfs een *Machiavelli* en *Bruno* niet konden onttrekken.

Terwijl in het klassieke drama het noodlot het *principium movens* van de dramatische handeling is, houdt het nieuwere drama zich meer bezig met een held, die zijn eigen lot in handen heeft, zoodat het eerste een situatie-, het tweede een karakterdrama (zie boven) wordt. In dit laatste heeft *Shakespeare* het beste geleverd wat bestaat, *Schiller* en vooral *Goethe* hebben beide soorten vereenigd. De handeling in het moderne drama wordt breeder, de uitbeelding der karakters menigvuldiger en individueeler, het weergeven van het leven realistischer. Het oude koor valt weg en daarmede eenheid van plaats en tijd. Het tooneel bleef nog langen tijd dat der Middeleeuwen, planken met weinig decoratief. De grootste zorg werd echter besteed aan het uitbeelden van karakters, de beweegredenen der handelende personen, aan een poëtische dictie enz.

Terwijl wij voor de geschiedenis van ons nationaal drama naar *Nederland, Letterkunde,* verwijzen, zij in dit algemeen overzicht aangestipt, dat ons volk nooit veel voor het tooneel heeft gevoeld en de dramatische schrijvers meestal onder invloed van anderen stonden. Dat in den laatsten tijd daarin verandering gekomen is, mag als een verblijdend verschijnsel begroet worden.

In Spanje staan aan het hoofd der dramatische auteurs *Lopez de Vega* en *Calderon,* in Engeland *Shakespeare.* Deze is de eerste, die de menschelijke opvatting van het drama tot volmaaktheid heeft gebracht. Na hem heeft de antieke en Fransche school veel invloed op het Engelsche tooneel gehad. In Frankrijk kreeg door de Académie de klassiek-antieke tragedie na langen strijd met de Spaansche de overhand; de Fransche tragedie werd volgens de voorschriften van den door hem niet begrepen *Aristoteles* door *Corneille* gesticht. Den bloeitijd van het Fransche drama vormen *Corneille, Racine* en *Voltaire* voor de tragedie, *Molière* voor de komedie, die, in overeenstemming met den Franschen geest, voornamelijk karakter-komedie is. De wijsbegeerte der 18de eeuw en de terugkeer tot de natuur bracht een omwenteling in het drama teweeg, die zich in de tragedie openbaarde door het burgerlijk treurspel van *Diderot,* die de tragiek van het alledaagsche leven in proza behandelde, en in de komedie door de stukken van *Beaumarchais,* die aan de nieuwe Grieksche komedie deden denken en de zeden en gewoonten van het moderne leven bespotten. *Lessing* een geestverwant van *Diderot,* hervormde het Duitsche drama door in zijn tragedies en komedies de theorieën van *Diderot* na te volgen. Terwijl hij gelijktijdig op *Shakespeare* en de antieken als voorbeelden wees, gaf hij voor het Duitsche drama den weg aan, dien *Goethe* en *Schiller* hebben ingeslagen. Na hen kwamen *Von Kleist, Grabbe, Hebbel* en anderen, die voornamelijk *Shakespeare* als voorbeeld namen. In Frankrijk had intusschen deze laatste ook op het tooneel invloed uitgeoefend, evenals het Spaansche drama. Wij behoeven slechts de namen van de tragici *Victor Hugo, A. Dumas* en *A. de Vigny* te noemen. Voor het salonstuk heeft *Scribe* modellen voor de geheele wereld gegeven. *E. Augier, A. Dumas fils, V. Sardou* en *E. Pailleron* volgden *Beaumarchais;* hun stukken zijn spiegelbeelden van de moderne maatschappij.

De nieuwere stroomingen in de letterkunde hebben haar invloed ook over het drama uitgestrekt. Aan de spits der moderne dramaturgen staat *Ibsen,* die de techniek nieuwe vormen heeft gegeven, van de jongeren heeft *Shaw* het meest bereikt. Verder moeten wij noemen *Ibsen's* landgenoot *Börnson,* den Duitscher *Hauptmann,* den Deen *Strindberg,* de Italianen *d'Annunzio* en *Giacosa,* den Hongaar *Molnar,* de Franschen *Donnay* en *De Curel (Rostand* staat afzonderlijk), den Belg *Maeterlinck* en ten slotte onzen landgenoot *Heyermans.*

Zie: *J. L. Klein,* Geschichte des Dramas (1865—1881, 13 dln. en register); *A. Pougin,* Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre et des arts qui s'y rattachent (1885); *C. M. E. Béquet,* Encyclopédie de l'art dramatique (1886); *W. Davenport Adams,* A Dictionary of the Drama (1904).

Dramaturgie noemt men de theorie der dramatische kunst, zoowel wat het drama zelf betreft, als met de betrekking tot de aanschouwelijke voorstelling daarvan. De oudste dramaturg is *Aristoteles.* In Duitschland heeft vooral *Lessing* met zijn „Hamburgische Dramaturgie" op dat gebied grooten roem verworven.

Drammen, een havenstad in het Noorweegsch ambt Buskerud, ligt aan het noordelijk uiteinde van de Dramsfjord, den westelijken arm der Christianiafjord, aan den mond der korte, waterrijke Dramself en aan de spoorlijnen Drammen—Randsfjord en Christiania—Drammen. De stad telt (1910) 24 895 inwoners. Zij bestaat uit 3 door rivierarmen gescheiden, maar door bruggen vereenigde steden, namelijk Bragernäs, Strömsö en Tangen. Men vindt er bierbrouwerijen, tabaksfabrieken, leerlooierijen enz., in den houthandel is zij de voornaamste koopstad van Noorwegen; o.a. drijft zij een belangrijken handel met Nederland. In 1913 werden ingeklaard 63 stoom- en 94 zeilschepen, metende resp. 38 899 en 7150 ton in ballast en 438 stoom- en 65 zeilschepen, metende 218 707 en 9841 ton met lading. Uitgeklaard werden 193 stoom- en 32 zeilschepen in ballast en 538 stoom- en 140 zeilschepen met lading, metende resp. 322 201 en 9902 ton.

Drance of *Dranse* is een in het departement Haute-Savoie ontspringende rivier, die door een eng, diep dal stroomt en tusschen Evian en Thonon in het meer van Genève uitmondt.

Drance. Zie *Bagnes, Val de.*

Drangiane *(Land der zee)* is de naam van een vroegere Perzische provincie, overeenkomende met het tegenwoordig zuidwestelijk Afghanistan. De bewoners heeten Zarangae of Drangiani. *Herodotus* schildert ze als moerasbewoners met

Digitized by Google

hooge waterlaarzen en lange bamboelansen. Omstreeks 130 v. Chr. werd Drangiane door de Saken veroverd en heette sinds dien tijd Sakastene of land der Saken (vandaar het tegenwoordige Seïstan).

Drankbestrijding en Drankwetgeving. Onder het woord *drank* worden hier alleen verstaan alcoholische en alcoholhoudende dranken.

Niettegenstaande de merkbare vermindering van het drankmisbruik, verdort de drank toch nog een zeer aanmerkelijk deel van het volksinkomen. *W. Bode* berekent de jaarlijksche uitgave voor drank in Duitschland op 3 milliard mark, op bijna 60 mark per hoofd der bevolking of op 150 mark per mannelijken volwassen inwoner. De chirurg *Strümpell* zegt, dat een niet-onmatig Beiersche werkman ongeveer één achtste van zijn verdiensten aan drank besteedt. *Delbrück* betoogt, dat de werkman te Bremen daartoe ongeveer een vijfde van zijn inkomen noodig heeft. In onze hoofdsteden zal de drank vermoedelijk wel niet minder dan een zesde van het arbeidens-inkomen vorderen.

Omtrent den nadeeligen invloed van het drankmisbruik op het menschelijk organisme zie *Alcoholisme*. Omtrent het drankgebruik in verschillende landen, zie *Drankgebruik*. De strijd tegen het drankmisbruik is aangebonden door den Staat en door de afschaffings- en matigheidsvereenigingen.

A. *Wetgeving.* De houding van den Staat en de wetgeving betreffende het alcohol-vraagstuk is in de onderscheiden landen zeer verschillend geweest. In het algemeen kan men zeggen, dat geen enkele staat thans in deze materie het *laissez-faire-stelsel* in practijk brengt. De economische wet van vraag en aanbod vrij spel te laten, is onjuist gebleken, omdat de neiging tot misbruik aangroeit, naarmate de gelegenheid tot bevrediging aan den drank-lust gemakkelijker en goedkooper wordt. In alle staten is daarom het drankdebiet aan beperkende bepalingen onderworpen.

1°. In *Engeland* is een vergunning *(license)* noodig, welke verleend wordt door een permanent comité uit de vrederechters van elk graafschap of van de stad, welke vergunning elk jaar vernieuwd moet worden. De concessie wordt slechts voor een bepaald lokaal gegeven. In den laatsten tijd wordt er naar gestreefd het aantal vergunningen te verminderen en de vraag wordt druk besproken, of de houders der ingetrokken vergunningen schadeloos moeten worden gesteld, hetzij uit de schatkist, hetzij door de houders der overgebleven vergunningen. De in 1905 voorgestelde *Licensing Act* bepaalt een zekere compensatie voor de ingetrokken vergunningen, die door de andere vergunninghouders moet worden opgebracht. Herhaaldelijk is in Engeland de quaestie van *local option* besproken, ook in het Parlement. De belasting-betalers zouden hebben uit te maken of er binnen de gemeente, stad of dorp, vergunning zou worden verleend en in welke mate. Hoewel deze quaestie reeds in 1879 en daarna o.a. in 1890, 1893, 1895 voor het Lagerhuis werd gebracht, is zij tot heden niet opgelost.

2°. In *Frankrijk* was vroeger eveneens een concessie noodig (sedert 1851), die door den prefect werd verleend na onderzoek naar de behoefte, die daaraan bestaat, en naar de persoonlijke eigenschappen van den aanvrager. De prefect kon bij de minste politie-overtreding van den vergunninghouder de concessie intrekken. Sedert de wet van den 17den Juli 1880 is het debiet vrij. Uitgesloten zijn alleen personen, die wegens misdrijf gestraft zijn.

3°. In *Duitschland* had de *Gewerbeordnung* van 1869 het bedrijf van caféhouder en den kleinhandel in sterken drank afhankelijk gemaakt van een vergunning vanwege de politie. Deze kon geweigerd of ingetrokken worden, wanneer bewijzen aanwezig waren, dat hetzij de inrichting hazardspel, onzedelijkheid of heling bevorderde, hetzij dat het lokaal aan zekere eischen niet voldeed. Deze zeer vrijgevige wet had de toeneming van het aantal verkoopplaatsen van sterken drank ten gevolge. Daarom gaf de wet van den 23sten Juli 1879 aan de regeeringen der Duitsche staten de bevoegdheid de concessie afhankelijk te maken van de behoefte.

4°. In *Noord-Amerika* nam men nog krachtiger maatregelen. Verschillende staten verboden het gewone debiet geheel. Zulk een algeheel verbod werd ingevoerd in 16 staten, en bestaat thans nog in Maine, New-Hampshire, Vermont, Kansas en North-Dakota. In enkele andere staten is het verbod vervangen door het systeem van *local option*, zooals in Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Michigan, Indiana, Illinois, Iowa en South Dakota. Deze wijziging van houding laat zich gemakkelijk verklaren, wanneer men weet, dat het verbod aan de staatsagenten en de apothekers, die tot den verkoop van alcohol voor medische of technische doeleinden bevoegd zijn, de gelegenheid geeft ongehoord groote winsten te maken door dagelijks de wet te overtreden. In alle verbodstaten wordt volgens de bewering van geloofwaardige Amerikaansche schrijvers als *Rowntree, Sherwell, John Koren* en *Osborn* zeer veel gedronken. De invoer in elken staat kan overeenkomstig de Grondwet niet verboden worden, zoodat elk particulier, die zich niet wil voorzien bij staatsagent of apotheker, bij de leveranciers over de grens zijn voorraad kan aanvullen. Waar dat te veel kosten medebrengt, heeft men zich aaneengesloten tot drink-clubs. De strijd in de verbodstaten ging hoofdzakelijk tegen de *saloons*, die evenwel niet daaronder hebben geleden, doch zich integendeel in voortdurenden bloei mogen verheugen. De verbodswetgeving heeft overal de huichelarij en omkooperij in de hand gewerkt.

Eenigszins betere toestanden zijn te vinden in de Amerikaansche staten, die een hoog vergunningsrecht eischen.

5°. Een zeer eigenaardig stelsel wordt in *Zweden* en *Noorwegen* gevolgd. In Zweden werd bij de wetten van 1855 en 1869 bepaald, dat in elke gemeente het aantal verkoopplaatsen van sterken drank zou worden vastgesteld en deze op bepaalde tijden aan den meestbiedende zouden worden verpacht. In 1865 vormde zich in Gothenburg een vennootschap *(bolag)*, die de drankgelegenheden in de stad pachtte met het doel om de dronkenschap te bestrijden. Van de winst kwam, na aftrek van 6 procent rente van het kapitaal, $^2/_3$ aan de stad, $^1/_3$ aan den kreits, en het overschie-

Digitized by Google

tende $^1/_5$ aan de landbouwvereeniging. Dit voorbeeld werd door tal van steden in Zweden gevolgd, en de door die steden verkregen winsten werden ten behoeve van het ambachtsonderwijs besteed. Aan deze wetgeving dankt Zweden voor een deel zijn uitmuntend ambachtsonderwijs. De bolag in Gothenburg gebruikte een deel der winst tot opening van volksrestaurants en van leeszalen. Een nieuwe wet van den 24sten Mei 1895 bepaalt de maximale winst der bolag op 5 %, het stedelijk aandeel der overwinst op $^7/_{10}$, dat van den staat op $^2/_{10}$ en van de landbouwvereeniging op $^1/_{10}$. Verder worden door deze wet nog verscheiden beperkingen gemaakt en eischen gesteld met betrekking tot den verkoop.

In Noorwegen opende de wet van 1871 de mogelijkheid tot oprichting van gelijksoortige vennootschappen *(samlag)*.

Tezamen in Zweden en Noorwegen bezitten thans ongeveer 100 gemeenten een alcohol-vennootschap. Er wordt dikwijls in twijfel getrokken of de zeer smakelijke wijze, waarop de koffiehuizen der vereenigingen zijn ingericht, het drankgebruik kan verminderen. De cijfers van het brandewijngebruik geven tot twijfel aanleiding (1879: 8,1 liter per hoofd; 1885: 8,4 liter; 1890: 7 liter; 1895: 6,9 liter; 1899: 8,0 liter). Toch is dit goede gevolg niet weg te redeneeren, dat n.l. de winsten uit het alcoholgebruik niet in de zakken der particulieren zijn terechtgekomen, maar gebruikt voor allerhande nuttige instellingen.

In *Rusland* werd tijdens den tegenwoordigen Wereldoorlog het gebruik van sterken drank door de regeering verboden.

De *Nederlandsche* wetgeving (wet van den 28sten Juni 1881, St. 97, laatstelijk gewijzigd bij de wet van den 12den October 1904, St. 230), werkt zoowel in preventieve als in repressieve richting. Preventief door beperkingen van het aantal gelegenheden, waar sterke drank te verkrijgen is. Op drie verschillende wijzen is naar dit doel gestreefd. In de eerste plaats door den verkoop afhankelijk te maken van een vergunning van burgemeester en wethouders en deze slechts te doen strekken voor de daarbij uitdrukkelijk aangegeven lokaliteiten. Vervolgens door de vaststelling van een wettelijk maximum, dat naar het bevolkingscijfer afwisselt (in gemeenten met meer dan 50 000 zielen, 1 op 500 inwoners; in gemeenten met 20 000—50 000 inwoners, 1 op 400 inwoners; in gemeenten met 10 000—20 000 inwoners, 1 op 300 inwoners; in alle overige gemeenten 1 op 250 inwoners). Eindelijk door voor de vergunning een gemeentelijk vergunningsrecht te doen betalen.

Daarenboven sluit de wet enkele personen (art. 8 sub 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 14°, 16°, 17°, 18°) uit, omdat zij hen onwaardig keurt het tappersbedrijf uit te oefenen of uit hoofde hunner ambten en bedieningen. Eveneens komen niet alle lokalen voor een vergunning in aanmerking (art. 8 sub 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 8°, 15°). Voor lokalen tot publieke doeleinden bestemd, of behoorende aan den staat, een provincie, een gemeente of waterschap, of niet voldoende aan een aantal eischen van ruimte, licht en luchtverversching, kan geen vergunning worden verleend.

Het repressieve karakter der wet spreekt uit de mogelijkheid tot intrekking der vergunning, en uit de talrijke strafbepalingen.

Het verloop van de vergunningen tot den verkoop van alcoholhoudenden drank in ons land was:

	Einde 1882	Einde 1895	Mei 1913
Noord-Brabant	5355	4065	3263
Gelderland	3426	2839	2402
Zuid-Holland	5223	4165	3764
Noord-Holland	4253	3713	3201
Zeeland	1619	1171	1239
Utrecht	1404	1119	899
Friesland	2503	1831	1225
Overijsel	1790	1534	1432
Groningen	2827	2075	1577
Drente	1036	783	722
Limburg	2986	1478	1672
Het Rijk	32 422	24 773	21 396

Een middel, in de hand van den staat, dat de strekking heeft het drankverbruik te doen verminderen, is de verbruiks- of de productiebelasting op den sterken drank (zie onder *Accijns*). Zoowel de eene als de andere belasting maken den drank duur, maar vermeenderen tevens de kans op fraude en op het gebruik van den minder belasten of geheel vrijen methyl-alcohol, welke voor de gezondheid nog nadeeliger is. Te groote ethische waarde moet men aan deze belastingen niet hechten; als opzettelijk strijdmiddel tegen drankmisbruik zijn ze niet ingevoerd. Steeds is in oude tijden de sterke drank een zeer geliefd voorwerp van belasting geweest en deze nam als zoodanig dezelfde plaats in als zoovele andere verbruiksartikelen. Eerst in de laatste halve eeuw heeft men aan deze belasting, die aan sommige staten betrekkelijk belangrijke inkomsten verschaft, ook een ethischen grond willen geven. Moge deze grond al niet aanwezig zijn, dan kan toch niet het ethisch gevolg, de vermindering van het drankgebruik, worden ontkend.

B. *Afschaffings- en matigheidsgenootschappen.* Het is moeilijk aan te geven aan welk middel de vermindering van het drankgebruik het meest te danken heeft. Is het de groote werkzaamheid der matigheidsgenootschappen, of de invloed van sommige politieke partijen, die drankbestrijding in haar vaandel schreven? Is het de werking der wet, of de verhooging van het economische, moreele en intellectueele peil der natie?

Invloed hebben de afschaffings- en matigheidsgenootschappen op de vermindering van het misbruik van sterken drank ongetwijfeld uitgeoefend. Ze dateeren van den aanvang der 19de eeuw. Voor dien tijd hadden wel godsdienstige secten, o.a. de Kwakers en de Wesleyaansche Methodisten matigheid, zelfs volkomen onthouding onder hun beginselen opgenomen, maar vereenigingen alleen om het gebruik van alcohol te bestrijden, zonder eenige bijoogmerken, ontstonden eerst na 1826. Toen werd in Boston *The Ameri-*

Digitized by Google

can Temperance Society opgericht, die van haar leden *volkomen* onthouding van sterken drank eischte, omdat alleen langs dezen weg het doel kon worden bereikt. Reeds in 1833 omvatte deze vereeniging 6000 afdeelingen met een millioen leden.

Volkomen onthouding van brandewijn was de meening van den tijd, zooals ook in Duitschland bleek. De onthoudingsbeweging daar nam in 1837 een aanvang en breidde zich spoedig uit tot meer dan $1^1/_2$ millioen leden. Die onthouding betrof alleen den brandewijn. Met de opkomst van het bier en onder de politieke omstandigheden van 1849 ging de beweging in Duitschland even spoedig te loor als zij opgekomen was.

In Ierland vormde zich het eerste afschaffingsgenootschap in 1829; Schotland en Engeland volgden weldra, in 1831 werd de *British and foreign Temperance Society* gevormd, die jarenlang het middelpunt van alle matigheidsvoorstanders bleef. In 1832 ontstond in Preston de eerste z.g. tee-totalvereeniging, wier leden zich van alle bedwelmende dranken, dus ook van wijn, bier enz., hadden te onthouden.

In het jaar 1838 begon in Ierland *Pater Mathew,* een Franciscaner, zijn werkzaamheid. Naar men zegt, heeft hij in de jaren 1838—1841 aan millioenen van zijn landgenooten de belofte van afschaffing afgenomen. In Engeland echter verderfden de tee-totalers (zooals het woord tegenwoordig geschreven wordt) slechts weinig, tot eindelijk in 1880 *R. T. Booth,* de in 1877 reeds in Noord-Amerika opgerichte *Blue-Ribbon-Army* daarheen verplaatste. Deze vereeniging voerde voornamelijk godsdienstige motieven aan voor de afschaffing, waarbij ze ondersteund werd door het heilsleger, dat aan zijn leden volledige onthouding oplegt.

In Zweden bracht de Amerikaan *Baird,* die vooral op de gekroonde hoofden van Europa veel invloed had, de geheel-onthoudersbeweging tot aanzien, doch het was vooral *Per Wieselgren,* die door zijn onvermoeide werkzaamheid het ledental tot een kwant millioen deed stijgen. Ook andere landen, zooals Nederland (1842) en zelfs Rusland, volgden, en de beweging nam overal een hooge vlucht, tot de gebeurtenissen van 1848 en volgende jaren een kentering teweegbrachten. Dit was niet zoozeer een gevolg van de politieke gebeurtenissen, dan wel van het feit, dat de leiders der afschaffingsbeweging door hun persoonlijkheid zulk een grooten invloed hadden uitgeoefend, die met hun dood verloren ging.

Het herleven der beweging in de jaren 1870—1880 was vooral toe te schrijven aan de werkzaamheid van geneeskundigen, o.a. van den Zweedschen arts *Magnus Huss* en den Engelschman *Richardson,* omtrent de noodlottige gevolgen van het alcoholmisbruik. In Frankrijk werd in 1871 een matigheidsgenootschap opgericht, in Nederland in 1875. De Duitsche *Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke* ontstond in 1883 en is een matigheidsvereeniging, die in 1910 228 afdeelingen met 87 000 leden telde.

Terwijl deze vereenigingen gericht waren tegen het m i s b r u i k van sterke dranken, was inmiddels ook een beweging ontstaan tegen het g e b r u i k van alcoholica, de geheelonthoudingsbeweging. In Schotland en Engeland ontstaan, kreeg zij eerst kracht door de oprichting in 1851 te New-York van de *Orde der Goede Tempelieren* (*zie* aldaar), die spoedig ook in Europa duizenden leden telde. Een nieuwen krachtigen stoot ontving de onthoudensbeweging door de oprichting van het „blauwe kruis". in 1877 door den predikant *L. L. Rochat* te Genève. Deze vereeniging, die, evenals de zooeven genoemde, spoedig internationale verbreiding vond, erkent de onthouding niet als eisch der ledenwet en als sociale noodzakelijkheid, maar als middel om de drinkers te redden. Daarenboven deed *Francis Willard* een machtige vrouwenbeweging tegen den alcohol ontstaan en werden in de Angelsaksische landen ook kindervereenigingen *(Bands of Hope)* tot dit doel gevormd. Van groote beteekenis was de toenemende belangstelling der geneesheeren, zoodat in Amerika, Engeland en Duitschland, later ook in Nederland en in 1902 in Denemarken en Frankrijk, geheel-onthouders-artsenvereenigingen ontstonden.

Naast de internationale vereeniging der *Goede Tempelieren* ontstond de *Internationaler Verein zur Bekämpfung der Trinksitten,* die later gewijzigd werd tot den *Alkoholgegnerbund.*

In Nederland werd wel reeds in het begin der vorige eeuw (1803) door de *Bataafsche Maatschappij tot Nut van het algemeen* in haar vlugschrift „Het Morgenslokje" op de nadeelige gevolgen van drankmisbruik gewezen, doch eerst in 1842 te Leiden de eerste vereeniging opgericht, die uitsluitend den alcohol bestreed. Haar ledental klom tot 10 000 in 1855, maar daarna trad ook bij haar een reactie in, totdat in 1875 de *Multapatiorbond* werd gesticht, een matigheidsvereeniging, die weldra den naam van *Volksbond, Vereeniging tegen Drankmisbruik,* aannam (telt thans 21 000 leden). Daarnaast vond de geheelonthouding eveneens voorstanders en in 1880 werd de *Nationale Christen-Geheelonthouders Vereeniging* gesticht (telt thans 11 000 leden). De vraag, of het al dan niet geoorloofd was aan niet-onthouders sterke dranken te schenken, deed een scheuring ontstaan, en er ontstond de *Nederlandsche Christelijke Geheelonthouders Bond,* die tot leuze had: „niet drinken — niet schenken". Later smolt zij samen met de oude *Nederlandsche Vereeniging tot Afschaffing van Sterken Drank* (in 1842 te Leiden gesticht) tot de *Nederlandsche Vereeniging tot Afschaffing van Alcoholhoudende Dranken* (telt thans 15 000 leden). Omdat vele afschaffers tegen elke wettelijke inmenging waren, ontstond hiernaast de *Algemeene Nederlandsche Geheelonthouders Bond* (telt thans 2200 leden), terwijl in de volgende jaren ook meerdere „vak" vereenigingen gevormd werden, zooals de *Nederlandsche Onderwijzers Propagandaclub,* de *Nederlandsche Studenten Geheelonthouders Vereeniging,* die spoedig weer verdween, met behoud echter van de plaatselijke vereenigingen in de academiesteden, totdat zij opnieuw vereenigd werden (1901) in den *Studenten Anti-Alcoholbond.* Van de vele andere, ten deele kerkelijk of staatkundig getinte vereenigingen, verdienen buiten de reeds genoemde *Nederlandsche Artsen Geheelonthouders Vereeniging,* vooral vermelding: de *Predikanten Geheelonthouders Vereeniging* (1902), de

Digitized by Google

Noord- en Zuid-Nederlandsche Socialisten Geheelonthouders Bond, de *Nederlandsche Vrouwenbond voor Geheelonthouding*, benevens verschillende *Kruisverbonden, Mariavereenigingen, St. Paulusvereenigingen* en andere clubs op Roomsch-Katholieken grondslag.

De *Maria-bonden* zijn vereenigingen van Katholieke vrouwen, die zich ten doel stellen het misbruik van den alcohol te bestrijden. Zij tellen thans 37 000 leden. De *St. Anna Vereenigingen* bestaan uit R.-Kath. ouders, die zich verbinden hun kinderen op te voeden in onthouding ook van bier en wijn. Ze tellen 19 600 leden en 581 500 kinderen-leden.

Om de belangstelling te verhoogen, werd door de *Nederlandsche Onderwijzers Propagandaclub* een studiebibliotheek opgericht. Daarnaast bestaat er een maandschrift voor geheelonthouding „De Wegwijzer" (Amsterdam) en hebben de meeste vereenigingen eigen organen. Ook hielden de geheelonthouders drie congressen in ons land, n.l. 1897 te Utrecht, 1899 te Amsterdam, 1901 te 's-Gravenhage. Het aantal personen, die het drankmisbruik trachten tegen te gaan, wordt tegenwoordig in Nederland op 60 000 geschat.

Een machtig bondgenoot, waarvan voor de toekomst veel te verwachten is, heeft de bestrijding van het alcohol-misbruik gekregen in de school, daar tegenwoordig in vele landen het alcoholvraagstuk op school behandeld moet worden. Ook hierin is Amerika (1882) de Oude Wereld voorgegaan. Canada volgde in hetzelfde jaar, België in 1888, Zweden in 1892, Noorwegen in 1896, Frankrijk in hetzelfde jaar, terwijl in Nederland door minister *Borgesius* het regeeringsbesluit werd uitgevaardigd, bepalende, dat aan de opleidingsscholen voor onderwijzers onderricht in het alcoholvraagstuk zal worden gegeven.

De uitzichten der onthoudingsbeweging zijn in den laatsten tijd veel verbeterd. Voor niet meer dan 20 jaren beschouwde men haar aanhangers als fanatici. Tegenwoordig durft men zich daarvan een voorstander noemen. Niettemin blijft de waarheid onaangetast, dat een matig gebruik van alcohol niet schaadt. Het *is* dan ook niet het vermeende nadeel, dat de alcohol aan het menschelijk organisme zou toebrengen, zelfs indien deze slechts matig wordt gebruikt, waarop de onthouders zich in de eerste plaats beroepen. Neen, dezen gaan van de veronderstelling uit, dat psychisch zwakken alleen door volkomen onthouding kunnen worden gebaat. Tot een juiste matiging in het gebruik van alcoholische dranken zijn de zwakken in onze maatschappij niet te brengen.

De uitgebreidste literatuur over dit vraagstuk is te vinden in de *Comptes rendus* van de internationale congressen „contre l'abus des boissons alcooliques", in het tijdschrift „Die Alkoholfrage" (Mässigkeitsverlag, Berlijn) en verder in de grootere handboeken over hygiëne, zooals dat van *Weyl*. Zie verder *R. H. Saltet*, Voordrachten over gezondheidsleer (Haarlem 1913).

Drankgebruik en Drankmisbruik. Onder het woord drank wordt in dit artikel alleen verstaan sterke drank, alcoholische en alcoholhoudende dranken.

De gegevens zijn ontleend aan de laatste uitgave van de door den Engelschen Board of trade gepubliceerde *Alcoholic beverages*. Bij de berekening van het alcoholgebruik in den vorm van bier en wijn zijn aangenomen de percenten alcoholgehalte volgens prof. dr. *E. Struve*, n.l. voor bier 4 vol. % (voor Engelsch bier 6 vol. %), voor wijn in Duitschland en Zwitserland 10 vol. %, in Engeland 15 vol. % en de overige landen 12 vol. %. Voor het in Nederland verbruikte bier is 4½ vol. % alcoholgehalte aangenomen. Het alcoholgehalte van gedestilleerd *is* herleid tot 50 vol. %.

Verbruik in liters per hoofd der bevolking en per jaar:

	1885/9	1890/4	1895/9	1900/4	1905/9
I. *Bier.*					
Nederland	25.90	27.60	30.70	30.87	28.10
Frankrijk	21.40	22.80	24.40	34.60	36.20
Italië	0.80	0.65	0.53	0.75	1.45
België	168.—	180.40	202.40	217.60	220.80
Zwitserland	37.—	49.20	65.40	63.60	70.50
Gr. Brittannië en Ierland	124.91	135.55	141.91	137.73	124.64
Denemarken	?	84.07	95.20	97.—	93.20
Duitschland	96.96	106.90	113.90	112.92	108.02
II. *Wijn.*					
Nederland	2.06	1.99	1.86	1.67	1.49
Frankrijk	91.80	110.—	110.80	144.60	157.—
Italië	96.20	97.80	85.80	117.60	117.40
België	3.26	3.74	4.16	4.62	4.74
Zwitserland	?	71.—	66.60	74.80	68.50
Gr. Brittannië en Ierland	1.68	1.72	1.80	1.56	1.24
Denemarken	?	1.6	1.7	1.6	1.6
Duitschland	6.12	5.88	5.88	6.44	5.42
III. *Gedestilleerd ad 50 %.*					
Nederland	8.97	8.93	8.43	7.97	7.24
Frankrijk	7.64	8.60	8.62	7.45	6.87
Italië	1.50	1.33	1.10	1.28	2.22
België	8.90	8.36	8.85	7.73	5.59

Digitized by Google

Gedestilleerd ad 50 %.	1885/9	1890/4	1895/9	1900/4	1905/9
Zwitserland	?	6.09	4.88	4.13	3.97
Gr. Brittannië en Ierland	4.88	5.21	4.68	4.74	3.91
Denemarken	14.08	14.31	14.42	13.60	11.90
Duitschland	8.10	8.87	8.55	8.28	7.96

IV. *Bier, wijn, gedestilleerd samen, verrekend in absoluten alcohol.*

Nederland	5.90	5.95	5.82	5.57	5.06
Frankrijk	15.69	18.41	18.58	22.47	23.73
Italië	12.32	12.44	10.87	14.78	15.26
België	11.56	11.85	13.03	13.12	12.20
Zwitserland	?	?	11.72	12.09	11.68
Gr. Brittannië en Ierland	10.18	10.79	11.12	10.87	9.62
Denemarken	?	10.71	11.22	10.87	9.87
Duitschland	8.54	9.15	9.42	9.30	8.71

De zeer gunstige plaats, die Nederland inneemt onder de genoemde landen, behoeft niet verder te worden besproken, evenmin als de langzaam dalende verbruikscijfers van ons land.

Zie verder *Accijns, Drankbestrijding* en *Drankwetgeving.*

Drankmisbruik. Zie *Drankgebruik* en *Drankmisbruik.*

Drankwetgeving. Zie *Drankbestrijding en Drankwetgeving.*

Dranse. Zie *Bagnes.*

Drap. achter diernamen is een afkorting voor *Jacques Phil. Draparnaud,* een Fransch hoogleeraar in de natuurlijke historie, die den 3den Juni 1772 te Montpellier geboren werd en den 1sten Februari 1805 aldaar overleed. Hij schreef „Histoire naturelle des mollusques de la France" (Parijs 1805).

Draparnaud, Zie *Drap.*

Draper, *John William,* een Amerikaansch physioloog, scheikundige en geschiedschrijver, den 5den Mei 1811 te St. Helens bij Liverpool geboren, studeerde eerst aan de universiteit te Londen en vervolgens in Noord-Amerika aan de Pennsylvanian University te Philadelphia, alwaar hij in 1836 promoveerde. Kort daarna werd hij hoogleeraar in de scheikunde, natuurlijke historie en physiologie aan het Hampden Sydney College in Virginia en drie jaar daarna professor in de physiologie aan de universiteit te New-York, waar hij met andere hoogleeraren het univereal medical college stichtte, dat vervolgens als geneeskundige school een groote vermaardheid verwierf. In 1868 legde hij het hoogleeraarsambt neder. Hij was de eerste, die er in slaagde lichtbeelden van 's menschen gelaat te verkrijgen, en hij gaf hiervan verslag in een geschrift: „On the process of daguerreotype and its application to taking portraits from life". In 1843 verschenen zijn: „Memoirs on the chemical action of light", waarin hij een instrument tot het meten dier scheikundige werking beschreef, dat later door *Bunsen* en *Roscoe* gebezigd werd. Verder maakte zijn theorie over de oorzaken van den bloedsomloop grooten opgang. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Treatise on the forces, which produce the organisation of plants" (1844), „Textbook of chemistry" (1846), „Textbook of natural philosophy" (3de druk 1853), „Treatise on human physiology" (2de druk 1860), „History of the intellectual development of Europe" (2 dln., 3de druk 1886), „Thoughts on the future civil policy of America" (1865), „History of the American civil war" (3 dln., 1869—1871), „History of the conflict between religion and science" (16de druk 1882) en „Scientific memoirs; experimental contributions to a knowledge of radiant energy" (1878). *Draper* overleed den 4den Januari 1882 te Hastings.

Draper, Henry, een Amerikaansch natuurkundige en zoon van den voorgaande, den 7den Maart 1837 geboren, studeerde in de geneeskunde en wekte reeds door zijn dissertatie over de functiën der milt groote verwachtingen. In 1858 vervaardigde hij een verzilverden glasteleskoop met een middellijn van 40 cm. en van dat werktuig, bestemd voor astronomische photografie, gaf hij een beschrijving in: „Smithsonian contributions to science" (1864). Verder leverde hij den toen ter tijd grootsten teleskoop van Noord-Amerika en verkreeg daarmede photografieën van de maan met een middellijn van 1,30 m. In 1870 plaatste hij een nog grooteren telescoop te Hastings aan de Hudson en in 1877 ontdekte hij oxygeen in de zon. Sedert 1861 bekleedde hij een hoogleeraarsambt in de natuurkundige wetenschappen te New-York, waar hij den 20sten November 1882 overleed.

Draperie, afkomstig van het Fransche woord *drap* (laken), beteekent in de schilder- en beeldhouwkunst de bekleeding eener figuur met een gewaad. Tegenwoordig gebruikt men het woord ook voor de stoffen, waarmede vertrekken versierd worden.

Drapeyron, *Ludovic,* een Fransch aardrijkskundige, werd den 26sten Februari 1839 te Limoges geboren, bezocht de Ecole normale te Parijs, was daarna leeraar in de geschiedenis te Besançon, aan het Lycée Charlemagne te Parijs en nam in 1870—1871, gedurende de belegering van Parijs en den opstand der commune, levendig deel aan de staatkundige aangelegenheden door het schrijven van brochures en door het redigeeren van den „Electeur libre". In 1876 stichtte hij de „Société de Topographie" en de „Revue de Géographie". Hij overleed den 9den Januari 1901 te Parijs. Van zijn geschriften vermelden wij: „L'empereur Heraclius et l'empire byzantin" (1869), „Les origines de la France et de l'Allemagne" (1868—1869), „L'aristocratie romaine et le Concile" (1870). „Organisation de l'Austrasie et la création de l'Allemagne" (1869), „Séparation de la France et de l'Allemagne au IXe et Xe siècles"

Digitized by Google

(1870), „Caractère de la lutte de l'Aquitanie et de l'Austrasie sous les Mérovingiens et de l'Austrasie sous les Mérovingiens et Carolingiens" (1878) en „Jeanne d'Arc. Application de la géographie physique à l'étude de l'histoire et de la politique" (1ste dl., 1892).

Drascovics of *Drascovich* is de naam van een aanzienlijk Hongaarsch geslacht.

Drascovics, George, werd den 5den Februari 1515 te Bilina geboren, werd raadsheer en biechtvader van *Ferdinand I* en in 1557 tot bisschop van Fünfkirchen benoemd. In 1571 werd hij aartsbisschop van Kolocsa. Hij dempte een boerenopstand en versloeg de Turken, waarom *Rudolf II* hem tot kanselier van Hongarije benoemde. Paus *Sixtus X* verhief hem in 1585 tot kardinaal, en de keizer bekleedde hem met de waardigheid van stadhouder des rijks in de plaats van *Radetzki*. Hij overleed den 31sten Januari 1587 te Weenen.

Drascovics, Johann, baron van Kroatië, kamerheer van *Rudolf II*, geheim- en Hofkrijgsraad en generaal der ruiterij, streed in 1589 dapper tegen *Scanderbeg-pasja* bij Possega en behaalde in 1591 een overwinning op *Hassan-pasja* bij Kopreinitz. Verder dempte hij een opstand in Hongarije en hielp den vrede van 1606 tot stand brengen. Hij overleed te Pressburg in 1613.

Drascovics, Joseph Kasimir, werd den 4den Maart 1714 geboren. Reeds in 1747 was hij generaal-majoor. Hij veroverde in 1760 de vesting Glatz, doch werd in 1762 bij Heidersdorf verslagen en gevangen genomen. Later werd hij bevorderd tot commandant-generaal van Zevenburgen. Hij overleed den 9den November 1765.

Dräseke, *Johann Heinrich Bernhard,* een Duitsch kanselredenaar, werd den 18den Januari 1774 te Brunswijk geboren, studeerde aldaar aan het Carolinum en wijdde zich vervolgens te Helmstädt aan de godgeleerdheid. Nadat hij te Mölln, Ratzeburg en Bremen als godsdienstleeraar was werkzaam geweest, werd hij in 1832 beroepen tot eersten predikant in den Dom te Maagdenburg, alsmede tot superintendent-generaal der provincie Saksen en tot Evangelisch bisschop. Wegens ondervonden tegenstand vroeg en verkreeg hij in 1843 zijn ontslag en vestigde zich te Potsdam, waar hij nu en dan voor de koninklijke familie predikte en den 8sten December 1849 overleed. Van de door hem uitgegeven werken noemen wij: „Predigten für denkende Verehrer Jesu" (5 dln., 1804—1812 enz.), „Glaube, Liebe und Hoffnung" (6de druk 1834), „Deutschlands Wiedergeburt" (2 dln., 2de druk 1818), „Predigten über freigewählte Abschnitte der Heiligen Schrift" (4 dln., 1817—1818), „Christus an das Geschlecht dieser Zeit" (3de druk 1820), „Gemälde aus der Heiligen Schrift" (4 dln., 1821—1828) en „Vom Reich Gottes" (3 dln., 1830). Zijn leerredenen onderscheiden zich door een grooten rijkdom van denkbeelden, door wegsleepende geestigheid en door sierlijkheid van taal.

Dräseke, *Felix August Bernhard,* een Duitsch toonkunstenaar, werd den 7den October 1835 te Koburg geboren. Zijn opleiding ontving hij van *Rietz* en *Richter* aan het conservatorium te Leipzig. Hij kwam ook vaak te Weimar, en daardoor in voortdurend verkeer met *Liszt, Von Bülow, Richard Wagner,* waardoor hij een der vurigste aanhangers en voorvechters werd der z.g. „neu-deutsche" school, een school, die de toenmalige nieuwe richting in de muziek vertegenwoordigde en scherp tegenover de romantische school van *Schumann* en *Brahms* stond; *Dräseke* toonde zijn verwantschap met de nieuw-Duitsche school zoowel als componist, als in talrijke artikels in de „Neue Zeitschrift für Musik", e.a. In 1864 vestigde hij zich te Lausanne als pianoleeraar en bleef daar met een korte onderbreking voor reizen (1868—1869) tot 1874. Na enkele reizen vestigde hij zich in 1876 te Dresden; in 1883 kreeg hij een betrekking als leeraar aan de muziekschool aldaar; in 1884 werd hij opvolger van *Franz Wüllner* als theorie-leeraar aan het conservatorium. In 1892 benoemde de koning van Saksen hem tot professor, in 1898 tot hofraad, in 1906 tot „Geheimer" hofraad; in 1912 promoveerde de Universiteit te Berlijn hem tot doctor honoris causa.

Zijn vooruitstrevende zin veranderde gaandeweg in een meer reactionnaire; de consequenties van zijn richting heeft hij niet willen aanvaarden; in dien zin is zeer karakteristiek zijn artikel „Die Konfusion in der Musik" in de „Neue Musik Zeitung" (28e jaarg. no. 1, 1906), een felle philippica tegen de moderne muziek. Het is niet onmogelijk, dat zijn geboorgebrek, dat zich reeds in 1862 openbaarde, en sedert zich geleidelijk tot doofheid ontwikkelde, in die wending van zijn opvattingen mede een rol heeft gespeeld. Zijn paedagogisch werk bleef hij steeds met de meeste toewijding vervullen. Hij overleed den 26sten Februari 1913 te Dresden.

Als componist bewoog *Dräseke* zich op elk gebied. Hij schreef zes opera's: „Gudrun" (1884), „Heirat" (1892), „Sigurd", „Bertrand de Born", „Fischer und Kalif" en „Merlin". Een geboren dramaticus was hij evenwel niet; meer succes had hij op ander gebied, vooral het vocale: missen, 2 requiems (op. 30 en op. 85), een cantate „Columbus", koren en liederen; voorts schreef hij „Symphonische Dichtungen", drie symphonieën („tragica", „epica", „comica") en een groot mysterium „Christus", bestaande uit een voorspel en drie oratoria („Christus-trilogie: voorspel „Die Geburt des Herrn"; I „Christi Weihe"; II „Christus der Prophet"; III „Tod und Sieg des Herrn"; eerste uitvoering 1912); kamermuziek (kwintetten, kwartetten) enz.

Ook op theoretisch gebied heeft *Dräseke* een en ander het licht doen zien: „Anweisung zum kunstgerechten Modulieren" (1876); „Die Beseitigung des Tritonus" (1878); „Die Lehre von der Harmonia in lustige Reimlein gebracht, mit serieusen Exemplis und Aufgaben ausgestattet und den eifrigen Schülern zur Stärkung des Gedächtnisses eindringlich empfohlen" (1883; 2de druk 1892) en „Der gebundene Stil" (2 dln. 1902).

Drastische middelen noemt men in de geneeskunde zoodanige, die krachtig werken, vooral sterke purgeermiddelen, zooals aloë, vele metaalzouten enz.

De aesthetiek noemt *drastische voorstellingen,* diegene, welke een overweldigenden indruk maken. Overdrijving is hierbij niet uitgesloten.

Drau of *Drave* is de naam van een der be-

Digitized by Google

langrijkste zijrivieren van den Donau. Zij ontspringt op de heide van Toblach in Tirol uit twee bronnen, doch blijft tot aan haar komst in het hertogdom Karinthië van geringe beteekenis. Hier wordt zij echter bij Villach bevaarbaar en bereikt een lage bergstreek, stroomt langs Marburg en Friedau door Stiermarken en vormt bij Warasdin en verder de grenzen tusschen Hongarije (ten Noorden) en Kroatië en Moravië (ten Zuiden). Zoo kronkelt zij door moerassige vlakten en valt bij Almas beneden Esseg in den Donau. Zij heeft een lengte van 749 km. en wordt beneden Villach druk bevaren. Haar belangrijkste zijrivier is de Mur, de hoofdrivier van Stiermarken, welke bij Judenburg bevaarbaar wordt, langs Gratz loopt en bij Warasdin de Drau bereikt.

Draupnir is in de Noorsche mythologie de naam van den kostbaren ring, eens door dwergen voor *Odin* gesmeed. Hij is het symbool van de zon, waaruit deze iederen nacht nieuwe krachten verzamelt. Als zoodanig is *Draupnir* ook in het bezit van *Frey*. In het verhaal van *Balder*'s dood geeft *Odin* zijn geliefden zoon den ring mede op den brandstapel (het symbool van het sterven der zon in den winter). *Draupnir* beteekent: „die doet druppelen", omdat iederen nacht uit den ouden een nieuwe ring druppelt.

Drave. Zie *Drau*.

Dravidavolken is de naam van een in Beloetsjistan, Noord- en Zuid-Voor-Indië en op Ceylon woonachtig ras, dat ethnologisch in drie stammen te verdeelen is, n.l. in den Munda of Vindhyastam, den Dravidastam, in den engeren zin van het woord, en de Singhaleezen. De eigenlijke Dravidastam splitst zich taalkundig weer in tien familiën. De oorspronkelijke bevolking van Ceylon, waarvan de zich vrijwel onvermengd gehouden hebbende Vedda's de afstammelingen zijn, behoort ongetwijfeld tot de Dravidas. Het type is het best bewaard gebleven bij den berderstam van de Toda in Nilgiri, groote, gespierde mannen met Romeinsche neuzen, mooie oogen en zwart kroeshaar. Andere stammen zijn minder goed gevormd, de Vedda's klein, de Gonds en Kohls diklippig; allen hebben een donkere, dikwijls bijna zwarte huidkleur. Een trek, dien allen gemeen hebben, is de vrije en onafhankelijke positie, waarin zich de vrouw bevindt. De zeden zijn alleen bij de onbeschaafde stammen (Munda en Nilgiri) bewaard gebleven. De talen der drie hoofdstammen toonen geen genealogische verwantschap. De Dravida's hebben wel is waar veel woorden aan den taalschat van het Sanskrit ontleend, maar de grammatische zinsbouw is geheel verschillend. Vijf van de tien zijn schrijftalen met een aan het Sanskrit ontleend alphabet en met een min of meer oude letterkunde, die weliswaar meest uit vertalingen uit het Sanskrit bestaat. De voornaamste is het Tamil. In het geheel spreken 43 500 000 menschen deze talen.

Dravik (*Bromus* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Grassen (Gramineeën)*; de aartjes staan in een pluim en zijn 2-veelbloemig; de spil der aartjes is onbehaard; de kelkkafjes zijn korter dan de het dichtst er bij staande bloemen; het onderste kroonkafje heeft een afgeronden rug en het bovenste kroonkafje is op de kiel stijf-kamvormig gewimpend; de ongekleurde stempels zijn onder den top van het vruchtbeginsel ingeplant.

Van de inlandsche soorten noemen wij: gewone dravik of roggedravik. *B. secalinus* L., met het onderste kroonkafje tijdens den vruchttijd cilindervormig opgerold, als onkruid in roggevelden voorkomend; zachte dravik, *B. mollis* L., met zachtbehaarde kroonkafjes en algemeen langs wegen en in graslanden voorkomend; trosdravik, *B. racemosus* L., geelgroen van kleur, een boven onbehaarden stengel met korte, ruwe takken en kale aartjes, hier en daar in graslanden voorkomend; akkerdravik, *B. arvensis* L., met behaarde bladscheeden en bladen; de pluim tijdens den vruchttijd iets overhangend en met dunne takken; schrale dravik, *B. sterilis* L., met kalen stengel, zeer groote, ijle, ten laatste overhangende pluim en aan de ruggzijde zeer ruwe takken, vrij algemeen langs wallen, onder heggen en ruigten voorkomend; muurdravik, *B. tectorum* L., met onder de pluim kort-behaarden stengel en vrij dichte overhangende pluim, op daken en oude muren voorkomend. Verder behooren tot dit geslacht o.a. *B. commutatus* L., *B. hordeaceus* L., *B. erectus* Huds. en *B. inermis* Leyss. Onder de dravik-soorten komt geen enkel goed weidegras voor.

Drawback is de naam, dien men geeft aan de vergoeding voor reeds betaalde belasting op goederen, die wederom uitgevoerd worden. In meer uitgebreiden zin verstaat men er iedere uitvoervergoeding onder, die gegeven wordt van goederen, waarvoor reeds belasting betaald is, of waarvan de grondstoffen belast waren. Deze vergoeding kan gemakkelijk het karakter van een uitvoerpremie aannemen. In Frankrijk onderscheidt men dan ook premie en drawback in dien zin, dat men onder premie de vergoeding verstaat, die bij den uitvoer is toegestaan, ook zonder dat een bewijs gevorderd wordt, dat deze goederen eerst zijn ingevoerd, onder drawback echter alleen die vergoeding, die uitgekeerd wordt, als het bewijs, dat de invoerbelasting betaald is, moet overgelegd worden. Zie verder *Bescherming*.

Drawingroom, eigenlijk *withdrawing room*, van de Engelsche woorden *withdraw* (zich terugtrekken) en *room* (kamer), noemt men in Engeland het vertrek, waar het gezin na den maaltijd zich vereenigt en waar men bezoek ontvangt. *Drawingroom des konings of* der *koningin* noemt men het vertrek, waar personen verschijnen, die het recht hebben, om aan het Hof te worden voorgesteld. Het verlof, om zich daar te vertoonen, wordt door den Lord-Kamerheer gegeven.

Drayton, *Michael*, een Engelsch dichter, werd in 1563 te Hartshill in Warwickshire geboren, betrad in 1591 de dichterlijke loopbaan met den bundel: „The harmony of the Church" (later gedrukt in 1855). Verder leverde hij: „The shepherds garland" (1593), „The baron's wars" (1596), „Heroical epistles" (1598), „The bataille of Agincourt' (1627), „Nymphidia" (1627) en „Polyalbion" (in 18 zangen, 1613; in 30 zangen, 1622). Hij maakte zich vooral beroemd door laatstgenoemd gedicht. *Drayton* overleed in 1631. Een verzameling zijner werken is meermalen uitgegeven, het laatst door *Hozer* in 1876 in 3 deelen.

Digitized by Google

Drebbel, *Cornelis Jacobsz.*, een Nederlandsch wis- en natuurkundige, in 1572 te Alkmaar geboren, oefende zich onder leiding van *Hubert Goltzius* in het plaatsnijden en legde zich toe op de wiskunde. Hij vestigde zich aanvankelijk in zijn geboortestad en vertrok later naar het Hof van *Jacobus I*, koning van Engeland, die hem met een jaargeld begiftigde. De roem van zijn wis- en natuurkundige kennis kwam ter oore van keizer *Rudolf II*. Deze noodigde hem uit naar Praag, doch *Drebbel* viel er weldra, volgens sommigen wegens ketterij, volgens anderen, omdat hij niet beantwoordde aan de gekoesterde verwachtingen, in ongenade, zoodat hij zelfs in de gevangenis geraakte. Na zijn bevrijding begaf hij zich weder naar Engeland, waar hij in 1619 omgang hield met *Willem Boreel* en *Constantijn Huyghens*. Het volgend jaar bevond hij zich weder te Praag, toen deze stad door *Frederik V*, keurvorst van de Palts en koning van Bohemen, werd ingenomen. Ook toen werd hij weder in den kerker geworpen en van al zijn bezittingen beroofd. Door tusschenkomst van de Staten van Holland en van den koning van Engeland herkreeg hij zijn vrijheid en begaf zich vervolgens weder naar Londen, waar hij in 1634 overleed.

Tot zijn uitvindingen behoort in de eerste plaats een perpetuum mobile of een werktuig voor zoogenaamde eeuwigdurende beweging. Hij geeft daarvan een beschrijving in zijn boek: „Een kort tractaat van de natuere der elementen ende hoe sy veroorzaeken den wind, regen, blixem, donder, ende waeromme dienstig zijn" (4de druk 1732), dat in verschillende talen is overgebracht. Een andere uitvinding van *Drebbel* is die van een schip, waarmede men onder water door van Westminster naar Greenwich kon varen. Hiermede heeft hij grooten roem verworven. Wel hebben Engelsche schrijvers die uitvinding toegekend aan zekeren *Mersennus*, doch ten onrechte, daar deze zijn boek: „Hydraulica pneumatica sive ars navigandi" eerst 10 jaar na het overlijden van *Drebbel* heeft uitgegeven. Heeft deze ook den microscoop niet uitgevonden, zeker is het, dat hij dien aanmerkelijk heeft verbeterd. Ook meende hij eenige aanspraak te hebben op de uitvinding van den thermometer, maar die is niet te rechtvaardigen; wel vervaardigde hij zulke instrumenten en kwam daardoor tot de uitvinding van een scharlakenverf, doordien hij toevallig cochenilletinctuur vermengde met een oplossing van tin in salpeterzuur. Die verf is lang in gebruik geweest onder den naam van *Kleur van Kutler*. Onder zijn verdere uitvindingen vinden wij vermeld een muziek-instrument, brillen, waardoor men bij nacht kon zien, een methode om in den zomer een vertrek ijskoud te maken, een om des winters hoender- en eendeneieren uit te broeden, een uurwerk, dat men in 150 uur niet behoefde op te winden enz. Hij behoorde tot de beroemdste mannen van zijn tijd en stond vooral bij *Huyghens* hoog aangeschreven. Ook beoefende *Drebbel* de graveerkunst. De platen, die thans nog van hem bestaan, zijn: „De zeven vrije kunsten" naar *Goltzius*, „Salomon's eerste recht" naar *Karel van Mander*, „Esther bij Ahasverus" en een „Platte grond der stad Alkmaar" in het boek: „Alkmaar en zijn geschiedenissen" van *Eikelenberg*.

Drechsler, *Gustav*, een Duitsch landbouwkundige, werd den 18den Juni 1833 te Clausthal in den Harz geboren, bestudeerde den landbouw te Jena, München en Halle, was daarop practisch werkzaam en kwam in 1859 in het bezit van het landgoed Krimderode. In 1866 echter vestigde hij zich als privaat-docent in de landbouwwetenschap te Halle en in 1867 te Göttingen. Hier beijverde hij zich, om een landbouwkundig instituut te doen verrijzen en werd in 1871 tot gewoon hoogleeraar en directeur van die inrichting benoemd. *Drechsler* overleed den 14den October te Greifswald. Hij schreef: „Statik der Landbaues" (Göttingen 1869), „Der landwirtschaftliche Pachtvertrag" (2 dln., Halle 1871), „Die Entschädigungsberechnung expropriierter Grundstücke" (Göttingen 1873), „Theorie der Düngung" (1881), „Steigerung des Reinertrags durch den Getreidebau" (1882), „Wirtschaftssystem in Lupitz" (1883), „Ueber Düngungsversuche" (1884), „Das landwirtschaftliche Studium an der Universität Göttingen" (1885). Met *Henneberg* gaf hij het „Journal für Landwirtschaft" uit.

Drecht is de naam eener gekanaliseerde rivier in de provincies Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Holland. Zij ontstaat uit de veenplassen in het Z.O. deel van den Haarlemmermeerpolder bij het dorp Oude Wetering, loopt langs Leimuiden, Bilderdam en Vrouwenakker, vereenigt zich bij het Huis te Drecht met de Aar en bij Uithoorn met de Kromme Mijdrecht tot den Amstel.

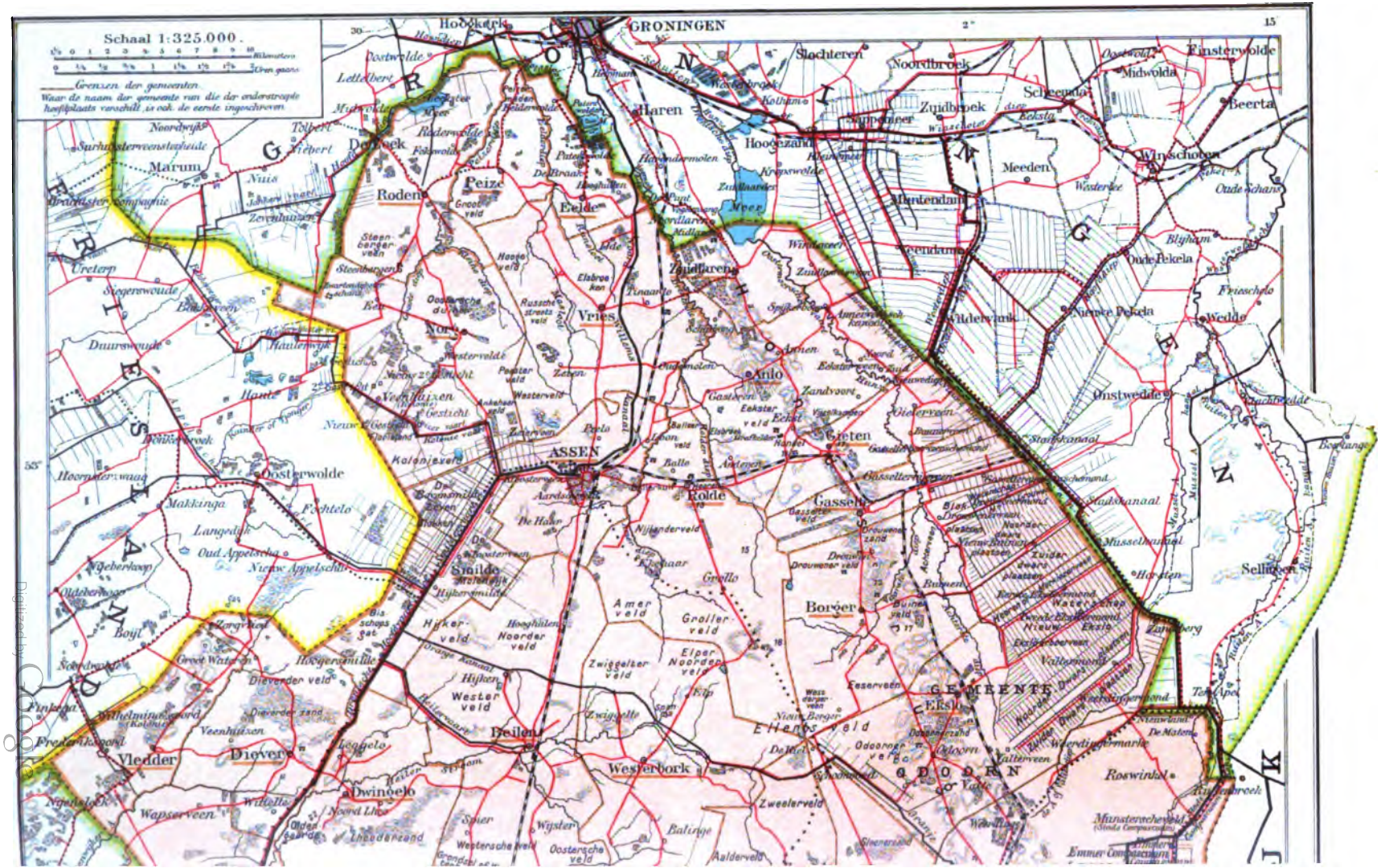
Drechterland is de naam van het oostelijk deel van West-Friesland in de provincie Noord-Holland, tusschen Medemblik en Hoorn, als een schiereiland in de Zuiderzee vooruitstekend. Het heeft een oppervlakte van 16 000 H.A. en vormt een der Noord-Hollandsche heemraadschappen. De *Drechter Friezen* waren de aloude bewoners van den zuidoostelijken hoek van West-Friesland, het tegenwoordige Noord-Holland. Zij deden in 1155 een inval in Kennemerland, doch werden door burgers van Haarlem en Osdorp verdreven, nadat zij 900 dooden hadden verloren. In 1161 sloot graaf *Floris III* met hen een verdrag, waarna zij hem huldigden. In 1272 trok *Floris V* met een groot leger daarheen, om den dood van zijn vader, *Willem II*, te wreken. De Hollanders werden echter bij Vroonen verslagen en lieten 500 dooden achter, doch zij herhaalden den slag bij Heilo, waar de Drechter Friezen het onderspit moesten delven. *Floris V* bouwde er nu een sterk kasteel bij Widernisse en behaalde in 1289 zoowel bij Schellingwoude als bij Hoogwoud op hen de overwinning. Een der gevangenen wees, ter verkrijging van lijfsbehoud, de plaats aan, waar koning *Willem* begraven was, waarna het stoffelijk overschot van dien vorst naar Middelburg werd overgebracht. Toen de Drechter Friezen in 1285 onrustig werden, zond *Floris* zijn neef *Dirk van Brederode* met een sterke vloot uit, en deze bracht hen tot volkomen onderwerping.

Dreg, afkomstig van het Engelsche woord *drag* (slepen), is de naam van een toestel, bestaande uit een ijzeren stang met vier of meer haken en dienende om menschen, die in het water gevallen zijn, daaruit op te visschen. Ook is

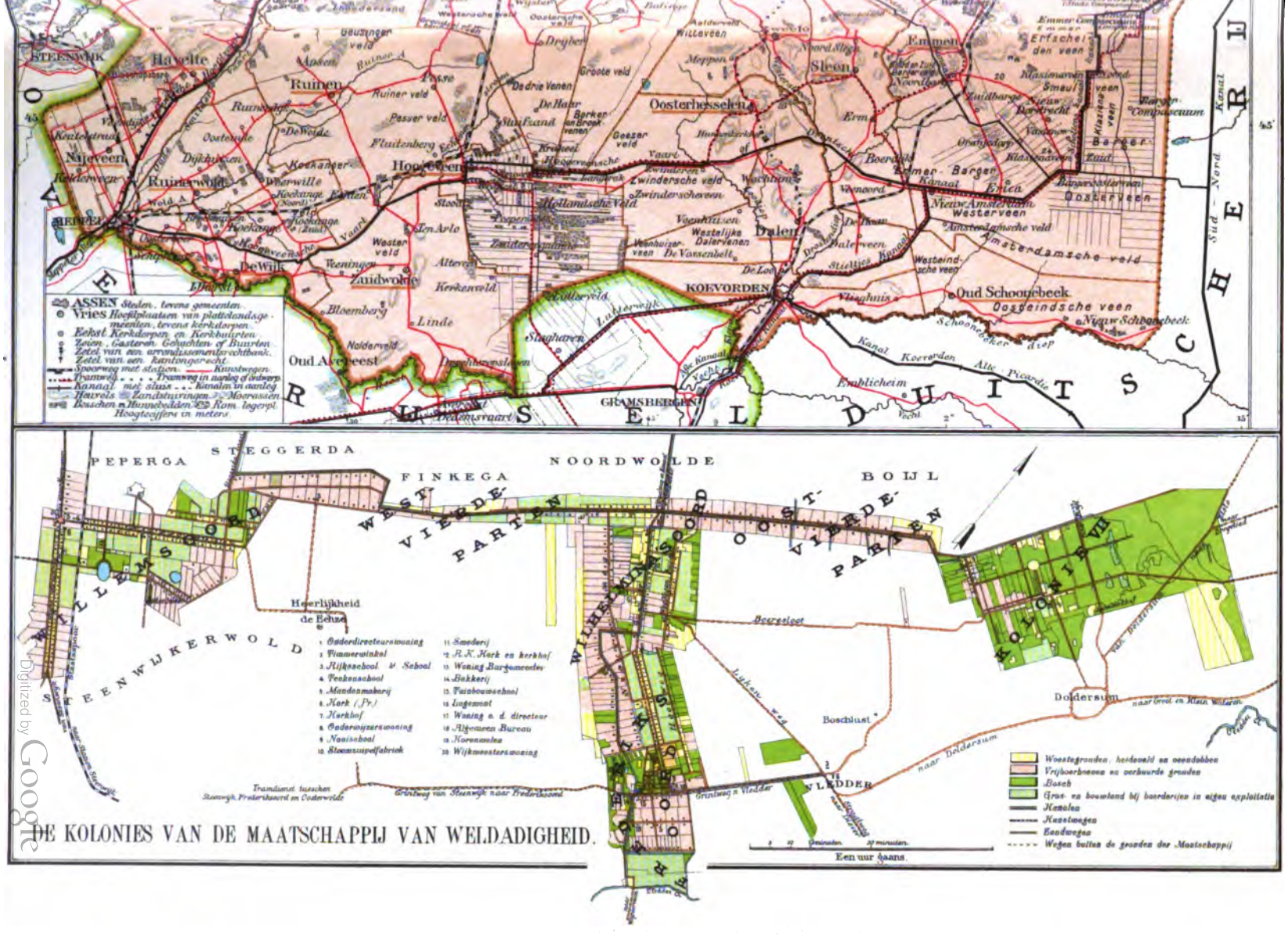
Digitized by Google

Digitized by Google

DRENTE.



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

dreg de naam van een licht anker, dat gebruikt wordt bij kleine schepen, alsmede om netten vast te leggen.

Enterdreggen of *overpakkers* werden vroeger in den strijd ter zee veel gebruikt. Men wierp ze aan boord van een vijandelijk vaartuig, om dit naar zich toe te halen en het aan boord klampen mogelijk te maken.

Dreher, *Anton,* een Oostenrijksch industrieel, werd den 7den Juni 1810 te Weenen geboren. Hij was de zoon van een bierbrouwer en legde zich in Beieren en Engeland toe op het vaderlijk bedrijf. Na zijn terugkeer (1836) kwam hij aan het hoofd van de brouwerij te Klein-Schwechat, een der oudste in het aartshertogdom Oostenrijk. Aanstonds bracht hij de zaak op een grooten voet, maakte zich de verworven kennis ten nutte, en zijn bier vond gedurig meer aftrek. De gewelfde kelders, de mouterij enz. beslaan een verbazende ruimte, en in den druksten tijd worden er dagelijks 4800 H.L. bier gebrouwen. Van den 1sten October 1899 tot den 1sten October 1900 werd 750 000 H.L. gebrouwen. De arbeid wordt hoofdzakelijk verricht door stoomwerktuigen. Daarenboven heeft men ruim 1000 werklieden. De inrichting wordt van spoorwegen doorsneden en is met het algemeene spoorwegnet verbonden. *Dreher,* die in 1861 tot lid van den Rijksdag gekozen was, overleed den 26sten December 1863, doch het bier zijner brouwerij wordt nog steeds verzonden naar Frankrijk, Engeland, Noord-Amerika, Turkije en Egypte. Het heeft vooral grooten roem verworven op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1867 en later (1873) op die te Weenen. Behalve vermelde brouwerij stichtte hij er een in Hongarije bij Pest, een te Michelup bij Saaz in Bohemen en een in Triest.

Dreigen. Hij, die een ander bedreigt met eenig kwaad, maakt een inbreuk op diens vrijheid, waardoor hij zich in bepaalde gevallen blootstelt aan een strafvervolging. Men kent in onze wet onderscheiden gevallen, waarin de wetgever bedreiging op zichzelf strafbaar stelt, afgescheiden van het daarmee beoogde doel, en gevallen, waarin de bedreiging dienst doet als middel om op iemand een ongeoorloofden dwang uit te oefenen. De eerste soort bedreiging wordt behandeld in art. 285 Wetb. v. Strafrecht, bepalende, dat bedreiging met openlijk geweld met vereende krachten tegen personen of goederen, met eenig misdrijf, waardoor de algemeene veiligheid van personen of goederen in gevaar wordt gebracht, met verkrachting, met feitelijke aanranding van de eerbaarheid, met eenig misdrijf tegen het leven gericht, met zware mishandeling of met brandstichting, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 2 jaren. Geschiedt deze bedreiging schriftelijk en onder een bepaalde voorwaarde, dan wordt zij gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 4 jaren. De tweede soort bedreiging komt voor in art. 284, welk artikel met gevangenisstraf van ten hoogste 9 maanden of geldboete van ten hoogste *f* 300 bedreigt: 1°. hem, die een ander door geweld *of eenige andere feitelijkheid* of door bedreiging met geweld *of eenige andere feitelijkheid, gericht hetzij tegen dien ander, hetzij tegen derden,* wederrechtelijk dwingt iets te doen, niet te doen of te dulden; 2°. hem, die een ander door bedreiging met smaad of smaadschrift wederrechtelijk dwingt iets te doen, niet te doen of te dulden. De cursief gedrukte woorden kwamen oorspronkelijk in het artikel niet voor, maar zijn in 1903 ingelascht naar aanleiding van gebeurtenissen, die zich bij werkstakingen hadden voorgedaan.

Als afzonderlijk misdrijf noemt art. 318 Wetb. v. Strafrecht nog de zoogenaamde *afdreiging* of *chantage.* Hij, die — zegt het artikel — met het oogmerk zich of een ander wederrechtelijk te bevoordeelen, door bedreiging met smaad, smaadschrift of openbaring van een geheim, iemand dwingt hetzij tot de afgifte van eenig goed, dat geheel of ten deele aan dezen of aan een derde toebehoort, hetzij tot het aangaan van een schuld of het te niet doen van een inschuld, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 3 jaren.

Het misdrijf van art. 318 wordt evenals dat van art. 284, 2°, niet vervolgd dan op klachte van hem, tegen wien het gepleegd is.

Dreiherrenspitze is een 3505 m. hooge top van de groep der Hohe Tauern aan de zuidwestgrens van Salzburg gelegen. Door den Umbaltörl is hij van de Rötspitze (3496 m.) gescheiden. De berg is door gletschers omgeven en wordt bereikt van het boven Iseldal uit over de Klarahütte (2053 m.). De naam vindt zijn oorsprong daarin, dat hier in de Middeleeuwen de gebieden van den graaf van Tirol, den aartsbisschop van Salzburg en den bisschop van Brixen aan elkander grensden.

Dreisam *(Treisam)* is een rivier in Baden, die in het Zartener dal ten O. van Freiburg uit eenige beken ontstaat. Na een loop van 60 km. mondt de rivier bij Riegel in de Elz (een zijstroom van den Rijn) uit. Ten einde overstroomingen tegen te gaan, is de Dreisam gedeeltelijk gekanaliseerd.

Drenkeling noemt men hem, die in het water is geraakt en gevaar loopt; vooral gebruikt men dat woord voor hen, die in bewusteloozen toestand uit het water zijn gehaald. Daar in dit geval spoedige hulp een levenskwestie is, kan men niet genoeg de noodlottige dwaling of liever het volksvooroordeel bestrijden, dat men een drenkeling niet geheel op den wal mag brengen, voordat er een ambtenaar der politie aanwezig is. Dat vooroordeel heeft reeds aan velen den dood berokkend.

Zoodra een drenkeling op het droge is gebracht, moet men zijn mond, keel, neus en gelaat reinigen van alle slijk, om aan de lucht toegang te verschaffen tot de longen. Daarna passe men de kunstmatige ademhaling toe (zie aldaar).

Drente (zie de kaart), 2650 v. km. groot, is naar het absolute bevolkingscijfer, zoowel als naar de dichtheid van de bevolking de 11de provincie van Nederland.

Ligging en Grenzen. Drente is een der weinige provincies van Nederland, die niet aan zee grenzen. Zij behoort tot de noordelijke provincies des lands en ligt buiten de groote verkeerswegen, die ons land in O.—W.-richting doorsnijden. In het N. en N.O. grenst de provincie aan Groningen, in het O .en Z.O. aan het Duitsche Rijk (Pruisische provincie Hannover), in

Digitized by Google

het Z. en Z.W. aan de provincie Overijsel en in het W. aan Friesland. Een afgescheiden district (Dingstede), tot de gemeente Meppel behoorende, ligt aan het Meppelerdiep in Overijsel.

Bodemgesteldheid. De kern der provincie wordt gevormd door het Drentsche plateau, een zacht golvend terrein van diluviale zand- en grintgronden, dat in het O. oploopt tot een hoogeren rand, den Hondsrug (zie aldaar), die aan de N.O.-zijde vrij scherp is afgesneden door het diluviale erosiedal van de rivier de Hunze. Naar het Z. en het W. gaat het terrein met zachte hellingen over in een vrij vlakken, flauw naar het W. hellenden bodem, die zich met enkele ruggen nog voortzet tusschen de rivierdalen, welke naar het Z.W. afloopen over Overijselsch en Friesch gebied. Drentsch plateau en Hondsrug vormden in overoude tijden een eiland met vasten bodem, dat schier aan alle zijden ingesloten was door een kring van bijna onbegaanbare veenmoerassen, die zich mede uitstrekten over gedeelten van de aangrenzende provinciën en het naburige Duitschland. De bodem is het hoogst in het Z.O., waar hij zich tusschen Klasinaveen en Vastenow tot 24 m. + A. P. verheft. Van hier strekt zich ter weerszijden van het Oranjekanaal het Ellerteveld uit in den vorm van een laag plateau, dat noordwaarts helt (Assen 12 + A.P.) en in het O. door den Hondsrug wordt afgesloten, die in dezelfde richting afhelt; zijn hoogste top, tevens de hoogste verheffing der provincie en van het geheele Skandinavische diluvium, ligt bij Emmen en is 27 m. + A. P., bij Odoorn ligt nog een top van 24 m., bij Drouwen een van 23 m. en ten N. van Eext een van 17 m.; ten Z. van de stad Groningen verheft hij zich nog slechts 5,5 m. en verdwijnt ten N. der stad onder de zeeklei. Ten Z. van Emmen verdeelt hij zich in twee uitloopers: de eene gaat over Nieuw-Dordrecht naar Nieuw-Schoonebeek, waar de hoogte nog 20 m. bedraagt, doch waar hij zich verder onder het hoogveen verliest, de andere loopt naar Dalen en Koevorden. Doordat hij weinig boven het omliggende terrein uitsteekt, valt de Hondsrug in het Z. van Drente als heuvelreeks weinig in het oog, veel minder dan in Groningen. Hij is slechts gedeeltelijk te beschouwen als een eindmoraine, met leem-, zand- en grintbodem en komt als rug alleen uit vanuit het Oosten gezien door de uitschuring van de diluviale Hunze. Door den meer steilen rand naar het Hunzedal, biedt hij hier op eenige punten schilderachtige vergezichten. Van de heuvels valt alleen nog de geïsoleerd oprijzende Bisschopsberg (20 m. + A. P.) bij Havelte te vermelden. Terwijl de riviertjes in het N.W. kronkelende dalen in de Drentsche hoogvlakte hebben uitgeschuurd, zijn in het Z. door daling van den bodem een paar kommen gevormd (bij Meppel en Koevorden), waarin eenige riviertjes samenstroomen.

Grondsoorten. Door de Rijks-opsporing van Delfstoffen werd te Zuid-Barge het tertiair (oligoceen) aangeboord op een diepte van 94 meter onder het maaiveld. Het tertiair had daar een dikte van 328,5 meter. Bij Koevorden bleek het diluvium een dikte te hebben van 100 meter; het krijt werd bereikt op 318 meter diepte. De bodem is overwegend uit diluviale zand- en grintgronden opgebouwd, in den IJstijd door gletschers en smeltwater hier neergelegd (zie verder *Nederland: Ontstaan van den bodem*). Zij bevatten de kolossale zwerfblokken, waaruit de oudste bewoners de Hunebedden hebben samengesteld. Voor het grootste deel liggen deze gronden nog woest en vormen eindelooze heiden, soms afgewisseld door zandverstuivingen. Daarnaast treft men hoogveen aan, eveneens voor een aanzienlijk deel met heide bedekt, afgegraven hoogveen of dalgronden, laagveen en moerasveen, de beide laatste meest langs de stroompjes. Met heide is nog 88 945 H.A. bedekt, met hoogveen 20 628 H.A.; zandstuivingen beslaan nog 2255 H.A.

Van de ongeveer 2 millioen stuks turf, die Nederland jaarlijks oplevert, levert Drente ongeveer de helft; verreweg het grootste deel komt uit de gemeente Emmen, de rest uit Odoorn, Schoonebeek, Dalen, Smilde. Waar het hoogveen nog woest ligt, werd de bovenkorst wel losgehakt en in brand gestoken, om in de asch veenboekweit te zaaien. Deze verderfelijke gewoonte van het veenbranden is thans bij het Provinciaal Reglement op de vervening verboden.

Wateren. Groote *rivieren* komen in de provincie niet voor; de talrijke kleine ontspringen bijna alle op het Ellertsveld, hebben een kronkelenden loop, doch zijn aan haar monding door sluizen afgesloten of in den benedenloop gekanaliseerd en hebben dus feitelijk opgehouden rivieren te zijn. Naar het N. stroomen de Hunze of Oostermoersche vaart, in Groningen Drentsche diep geheeten, de Drentsche Aa of het Hoornsche Diep, in 1861 grootendeels gekanaliseerd ten behoeve van het Noord-Willemskanaal, het Eelder- en Peizerdiep, welke op de grens van Groningen samen het Koningsdiep vormen; naar het W. gaan de Vledder Aa en de Wapserveensche Aa, die samen de Steenwijker Aa vormen; naar het Z.W. de Ruiner Aa, in den benedenloop Wold Aa geheeten, die de Koekanger Aa opneemt en zelf in de Oude Smilder Vaart of Dwingelerstroom valt, die als Beilerstroom bij Beilen ontstaat. Deze vormt in de Kom van Meppel met den Echtingstroom of het Oude Diep, in den benedenloop gekanaliseerd ten behoeve der Hoogeveensche Vaart, en de Reest bij Meppel het Meppeler Diep. Op dezelfde wijze komen in de Kom van Koevorden eenige stroompjes samen, n.l. het Loodiep, het Drostendiep, dat weer het Hoolsterdiep opneemt, en het Schoonebekerdiep. Hun water wordt door de Kleine Vecht op het Koevordensche kanaal geloosd en zoo noodig door een afzonderlijk afwateringskanaal op de Vecht. In het O. vallen nog te noemen de Runde of het Rundiep, die zich in Groningen vereenigt met de Mussel Aa, aanvankelijk Valterdiep geheeten, tot Westerwoldsche Aa.

Meren van beteekenis bezit Drente niet, want de grootste, het Zuidlaarder Meer en die van Paterswolde, liggen slechts voor een gering gedeelte in de provincie; ook het Leekster meer ligt op de grens, terwijl de overige, als het Zwartemeer, het Mekeler Meer, het Hoedmeer, Lokmeer enz. slechts een geringe oppervlakte beslaan en zeer ondiep zijn.

Kanalen komen in groot aantal voor en zijn

Digitized by Google

belangrijk, zoowel met het oog op de vervening als voor het verkeer. Hoewel met het graven van kanalen reeds in het begin der 17de eeuw een aanvang werd gemaakt, kwamen de meeste eerst in de 2de helft der vorige eeuw tot stand; zij zijn van het grootste belang geweest voor de ontwikkeling der provincie. De voornaamste zijn: de Hoogeveensche Vaart of Drentsch Kanaal met haar Verlengde, van Meppel over Hoogeveen tot het op Duitschen bodem gelegen Zuid—Noordkanaal; het staat in verbinding met het Oranjekanaal, het Stieltjeskanaal en het Scholtenskanaal. Verder de Drentsche Hoofdvaart of Smildervaart van Assen tot Meppel, die in verbinding staat met het Oranjekanaal, de Beilervaart, de Noord-Willemsvaart, van Assen tot Groningen, de Witte Wijk en de Norger- of Kolonievaart. Bij Koevorden beginnen het Stieltjeskanaal, het Kanaal van Alte Picardië, dat naar het reeds genoemde Zuid-Noorderkanaal voert, de Lutterwijk (naar de Dedemsvaart) en het Koevordensch Kanaal (naar de Vecht). Langs de O. grens loopt het Stadskanaal, waarvan vele monden naar de Drentsche venen voeren, terwijl het in het Z. in verbinding staat met het Compascuümkanaal, dat weer met het Scholtenskanaal verbonden is.

Bevolking. Drente is een der vroegst bewoonde gedeelten van ons land geweest, ja volgens dr. *Pleyte* zouden Odoorn, Emmen en Hoogbalen de vroegst bewoonde plekjes van geheel Nederland vormen. De gesteldheid van den bodem, n.l. een plateau met hoogen oostrand (Hondsrug), aan alle zijden door veenmoerassen omringd, maakte de streek langs dien oostrand in ouden tijd tot de natuurlijke brug, die de noordelijke kuststreken van Nederland met de landstreken van het Bentheimsche en Overijsel verbond. Vandaar dat zich in die streek de oudste bewoners vestigden, omtrent wier namen niets met zekerheid te zeggen valt, maar die hun sporen hebben achter gelaten in tal van gereedschappen en wapens, van steen vervaardigd, welke van de ruwe, weinig bewerkte splinters van vuursteen uit den palaeolithischen steentijd opklimmen tot de goed bewerkte, regelmatig gefatsoeneerde van den neolithischen tijd, en in het bronstijdperk overgegaan zijn. Vooral in 1898 en 1899 werden in de gemeenten Borger en Odoorn zoo vele oudheden door de keiendelvers opgegraven, dat een oogenblik aan hun echtheid getwijfeld werd. Ook de hunebedden en steenen grafkelders met hun urnen zijn van voorhistorische bewoners dezer streken afkomstig. Vroeger was het aantal grooter, maar er zijn toch nog een 50 tal hunebedden in Drente bewaard gebleven, welke meest langs den Hondsrug liggen. Zij zijn scheppingen van een gezeten en — zooals hun groot aantal bewijst — vrij talrijke bevolking, die zich ook reeds over het Drentsche plateau naar het W. uitbreidde, waar zij zich op de hoogere zandruggen tusschen de rivierdalen vestigde, zooals uit de hunebedden bij Havelte en op de heide bij Steenwijk (thans verdwenen), alsmede uit den grafkelder bij Diever valt af te leiden. Door de opgravingen te Drouwen en te Emmen is veel over den bouw ervan aan het licht gekomen. Vermoedelijk waren het Kelten, terwijl er later Germaansche stammen uit het O. kwamen opdagen. Langs dien weg drongen de Romeinen tot Drente door en trokken later Saksen en Friezen. Na de stormen der Groote Volksverhuizing waren de Kelten verdwenen (verdrongen of in de nieuwe kolonisten opgegaan) en hadden er zich Germanen duurzaam gevestigd, n.l. Saksen, min of meer met Frankische elementen vermengd. Deze hebben zich over het geheele Drentsche plateau uitgebreid, er hun eigenaardige nederzettingen gevestigd, een karakteristieke landverdeeling ingevoerd, welke tot heden bewaard is gebleven, evenals er nog thans, bepaaldelijk in het O., Saksisch wordt gesproken.

Naast deze oudste bewoners, welke nog heden ten dage de kern en het talrijkste element vormen, en zich in zoogenaamde komdorpen vestigden, wier woningen een bijzonder type vormen (zie *Boerenerven*) en ordeloos verstrooid liggen rondom een open plein, de Brink, wordt een tweede, jonger element aangetroffen, in regelmatige en zeer eentonige rij- of streekdorpen gevestigd. Dit bevolkingselement werd gevormd door de kolonisten, die uit onderscheiden oorden, hoewel voornamelijk uit andere deelen van Drente, uit Overijsel en Friesland, Oost-Friesland en Munsterland, hierheen kwamen, om de rondom het Drentsch plateau gelegen, uitgestrekte venen te ontginnen, waarmede in de 12de eeuw reeds een begin werd gemaakt in de venen bij Giethoorn (in Overijsel), welke ontginning in de 13de eeuw door Friesche monniken oostwaarts werd uitgebreid en in vele streken van Drente heden ten dage nog niet is afgeloopen. Deze jongere nederzettingen kan men in eenige groepen verdeelen, n.l. die in het Z.W. van Drente en de naburige deelen van Overijsel, die in het W. van de Smilde en het aangrenzende gebied in Friesland, die in het N.O. en het naburige Groningen en die in het Z.O. en O. van Drente. De bevolking dezer oorden is een heterogene, van alle streken samengevloeide massa, wier versmelting tot één geheel slechts langzaam geschiedt en zelden volkomen plaats heeft.

Ondanks de sterke immigratie is de bevolkingsdichtheid nog steeds gering te noemen, n.l. 59 per v. km. Het totale bevolkingscijfer bedroeg in:

1796	39 472	1822	49 715	1890	130 704
1808	41 154	1830	63 580	1900	148 500
1811	44 821	1850	83 939	1910	176 043
1815	47 217	1870	105 729	1915	188 775

In laatstgenoemd jaar bestond zij uit 97 451 mannen en 91 324 vrouwen. Naar den godsdienst verdeeld, had men er ruim 93 % Protestanten, 5 % Katholieken en 1½ % Joden. De grootste bevolkingsdichtheid bezit de gemeente Hoogeveen (188 per v. km.), de geringste (minder dan 25 per v. km.) de streek ten O. der spoorlijn Hoogeveen—Assen.

Voortbrengselen en Middelen van bestaan. Van den bodem ligt nog steeds 45 % woest, ondanks dat in de laatste halve eeuw, vooral sedert de verdeeling der voorheen gemeenschappelijke markgronden, zeer veel voor heideontginning is gedaan; wel is waar besloegen de woeste gronden in 1808 nog ongeveer

Digitized by Google

80 % der geheele oppervlakte. In 1913 werd 1253 H.A. woeste grond ontgonnen, waarvan 1079 H.A. tot bouwland. Bovendien werd nog 400 H.A. dalgrond tot bouwland gemaakt. Deze streken leveren veel keien voor wegen en dijken, en tal van „steenroders" verdienen 's winters met keiendelven hun brood; aan anderen verschaft het bezembinden een schamele verdienste, terwijl het plaggen steken, evenals het veenbranden, gelukkig meer en meer verdwijnt. De meeste waarde bezitten de woeste gronden nog voor de schapenteelt en imkerij. Het aantal schapen bedraagt 56 000, waaronder 40 000 heideschapen. Een deel der heideschapen wordt jaarlijks naar Friesland verkocht, om ze aldaar vet te weiden, een ander, kleiner deel tot dit doel naar de Drentsche groengronden gebracht. Het aantal bijenkorven bedraagt ruim 8000, doch de bijenteelt is in de laatste jaren achteruitgegaan. Groote imkers treft men er weinig meer aan, daarentegen is de teelt in het klein, de zoogenaamde tuin-imkerij, toegenomen.

De runderteelt is gebonden aan de *groengronden* op de strooken laag- en moerasveen, die zich langs de riviertjes uitstrekken. Hier treft men ook paardenteelt aan en weiden schapen. Middelpunten van de veeteelt zijn de kommen van Meppel en Koevorden. Het rundvee, vroeger zeer schraal, is een beter tijdperk ingetreden, daar de kunstbemesting in staat stelde het weiland te verbeteren en de fabriekmatige boterbereiding tot een meer krachtige voeding in de wintermaanden noopte. Ook de paardenfokkerij is om die reden vooruitgaande. De varkensteelt is zeer aanzienlijk en wordt gesteund door de voedering met karnemelk en de vermeerderde aardappelproductie. Met de runderteelt hangt de boterbereiding samen, vooral in de kom van Meppel. De veestapel bestond in 1913 uit 16 155 paarden, 99 156 runderen, 56 000 schapen, 22 725 bokken en geiten, 98 317 varkens, terwijl er 8315 bijenkorven waren.

In 1912 werd op de boerderijen 220 000 kg. boter bereid, in fabrieken 4 500 000 kg. Het aantal boterfabrieken bedroeg 72.

Landbouw is ondanks de schraalheid van den bodem een der hoofdbronnen van bestaan en heeft in de laatste jaren een aanmerkelijke uitbreiding ondergaan. Tot voor korten tijd waren de bouwlanden of *esschen* afhankelijk van de groengronden, omdat daar het vee gehouden werd, dat de onmisbare meststoffen moest leveren. De dorpen komen dan ook alleen aan de oevers der riviertjes voor en liggen aan of nabij de groengronden. Deze esschen zijn de vroegst bebouwde streken in deze provincie; zij rijzen als kleine heuvels boven de heidegronden op en hadden daardoor een betere afwatering dan de omtrek, die meestal tamelijk drassig is. Ook bevond zich in die heuveltjes meer leem, waardoor zij vruchtbaarder waren dan de heidegronden, terwijl boomgroei, die hier alleen mogelijk was, de vruchtbaarheid nog verhoogde. De oudere bewoners schijnen voor hun bouwlanden die plekken uitgezocht te hebben, die door hun hoogere ligging bij een toen hoogeren stand van het grondwater droog bleven. Vaak waren het die streken, waar het keileem het dichtst bij de oppervlakte lag, maar niet altijd is dit het geval. Zij leveren vooral aardappelen, een weinig boekweit, benevens herfstspurrie (als veevoeder) op; tarwe kan nergens in Drente verbouwd worden. In de laatste jaren is men meer en meer er toe overgegaan de groengronden om te ploegen en met kunstmest vruchtbaar te maken, waarna zij goede aardappel- en haveroogsten geven. Dit is oorzaak, dat er vele kleine boerderijen ontstaan, die nieuwe buurten vormen. De oppervlakte, ingenomen door de voornaamste landbouwgewassen, bedroeg in 1913 in H.A.:

Granen	30 973
Peulvruchten	263
Handelsgewassen	6
Knol-, Wortel- en Bolgewassen	20 546
Groenvoedergewassen	1 793
Braakland	307
Zandboekweit	683
Veenboekweit	446

Ooftteelt is van weinig belang, want de boomgaarden beslaan slechts 12 H.A. Ook bosch bezit Drente weinig, slechts 11 000 H.A. of 4,1 % der oppervlakte. De eenige noemenswaardige boschen zijn die bij Assen, Eelde, Paterswolde, Norg, Roden en Hoogeveen. Bij de dorpen vindt men wat opgaand houtgewas en akkermaalshout; dit laatste trekt in den zomer veel eekschillers uit de Over-Veluwe.

Van de geheele oppervlakte der provincie besloeg in 1913

woeste grond	117 906	H.A. of	44,45 procent
weiland	69 875	„ „	26,34 „
bouwland	53 907	„ „	20,32 „
bosch	11 106	„ „	4,19 „
tuingrond	1 283	„ „	0,48 „

In de laatste jaren worden met behulp van kunstmest proeven genomen met suikerbieten, terwijl men hier en daar velden met bloembollen ziet. Merkwaardig is de cultuur van veenbessen, waarvan de export geheel naar Engeland gaat *(Cranberry-jam)*.

Hoewel in menige streek de uitgestrekte hoogevenen reeds geheel verdwenen zijn, beslaan zij in andere deelen nog een aanzienlijke oppervlakte en vormt de veenderij het hoofdbedrijf. De productie aan turf is dan ook nog steeds, zooals vroeger reeds werd medegedeeld, zeer aanzienlijk in Drente. Men bereikte in de eerste helft der 19de eeuw de venen ten O. der Hunze door de zijkanalen („monden") van het Stadskanaal, waar o.a. de belangrijke veenkolonie Nieuw-Buinen ontstond. De venen in het Z.O. werden genaderd zoowel door het Mussel-, Ter Apel- en Compascuumkanaal, als van het W. uit door de Verlengde Hoogeveensche vaart, het Oranjekanaal en het Stieltjeskanaal. Hier ontstonden plaatsen als Nieuw-Amsterdam, Nieuw-Dordrecht enz. De grootste en oudste veenkolonie is Hoogeveen. Met het afgraven van het hoogveen ten W. van Assen werd voor ruim een eeuw begonnen, nadat de Drentsche Hoofdvaart gegraven was; hier vormt Smilde de voornaamste kolonie.

De nijverheid is, afgezien van het veenbedrijf, in deze provincie van weinig belang en bepaalt zich tot enkele fabrieken in de veenkoloniën, zooals een glasblazerij te Nieuw Buinen, en te Meppel. De handel concentreert zich vooral op de

Digitized by Google

weekmarkten in verschillende plaatsen. Vooral Meppel heeft door zijn ligging een betrekkelijk aanzienlijken handel, in de eerste plaats in boter en vee; ook Koevorden's veemarkten zijn van belang. Te Smilde bestaat een aardappelmeelfabriek en een kunstzandsteenfabriek. De scheepvaart op de kanalen is druk. Als verkeerswegen moeten naast de kanalen in de eerste plaats de spoorwegen genoemd worden. Bestond er tot voor korten tijd slechts een spoorweg van Meppel naar Groningen, die in 1871 tot stand kwam, door den Noord-Ooster-lokaalspoorweg, die van Koevorden naar Stadskanaal loopt met een zijtak naar Assen, is eindelijk ook het O. der provincie uit zijn langdurig isolement bevrijd. Daarnaast bezit Drente verschillende tramwegen (zie de kaart) en een groot aantal straatwegen.

Gebrek aan verkeerswegen was oorzaak, dat Drente langen tijd als van de wereld afgezonderd lag, en daardoor zijn er tot heden vele oudvaderlijke gebruiken blijven bestaan. Overigens is de oeconomische toestand er niet slecht te noemen. Wel is het de minst dicht bevolkte van de provincies, heeft zij het grootste procent aan woeste gronden en het laagste gemiddelde bedrag van belastbare opbrengst (7 gld. per H.A.) en heeft men er de groote welvaart nooit gekend, die in den bloeitijd van den boerenstand van 1870 tot 1880 algemeen was op de kleigronden; maar men is er ook behoed gebleven voor den grooten terugslag (zie *Agrarische crisis*), en al is er de rijkdom niet zoo groot, evenmin nijpt er de armoede, vooral ten gevolge der bewaard gebleven eenvoudige leefwijze van den boer. Vele boeren (610 van de 1000) zijn daarenboven eigenaars van den grond, dien zij bebouwen.

Plaatsen. De geringe vruchtbaarheid van den bodem had ten gevolge, dat er geen aanzienlijke centra noodig waren om het overschot van producten ter markt te brengen, en deze zijn dan ook nergens in de provincie ontstaan. Alleen in het Z.W. vormt de kom van Meppel een vruchtbaar gebied, waarvan alle belangrijke wegen te Meppel, op den Z.W. uithoek van Drente, samenkomen. In dit gedeelte heeft zich daardoor dan ook deze stad ontwikkeld, het oeconomische en commercieele middelpunt van Z.W. Drente. Het noordelijk deel der provincie gaat in Groningen ter markt, meer dan in de hoofdstad Assen. Toch vormt zij als hoofdstad een centrum der bewoners. Koevorden, in het Z.O. der provincie gelegen, kon niet de beteekenis van Meppel verkrijgen; wel was het in vroeger eeuwen een belangrijke vesting, als gevolg zijner ligging, maar voor het verkeer was de plaats niet voldoende gunstig gelegen. Hierin heeft de spoorwegverbinding echter verbetering gebracht, evenals deze van belang is voor de landbouwdorpen langs den Hondsrug gelegen, van welke Emmen (zie aldaar) de uitgestrektste en, tevens volkrijkste is. De overige plaatsen zijn op de zandruggen tusschen de riviertjes ontstaan. Van deze heeft Norg bekende paardenmarkten, Rolde fraaie omstreken en is Ballo bekend door den Ballerkuil (zie aldaar). In het W. ligt bij Vledder Frederiksoord, een der *Koloniën van Weldadigheid* (zie aldaar en de kaart van Drente). Het aantal gemeenten bedraagt 34, waarvan slechts 5 met meer dan 10 000 inwoners, n.l. Emmen, Hoogeveen, Assen, Meppel en Odoorn.

Bestuur. Evenals in de andere provincies staat aan het hoofd van het bestuur de Commissaris des Konings, ter zijde gestaan door de Gedeputeerde Staten, wier getal in Drente 4 (in alle andere provincies 6) bedraagt. De wetgevende macht voor het gewest berust bij de Provinciale Staten, die hier 35 leden tellen. Naar de Eerste Kamer zendt Drente 2, naar de Tweede Kamer 3 leden.

Voor de rechtsspraak ressorteert de provincie onder het Hof te Leeuwarden, zij bezit een arrondissements-rechtbank te Assen en kantongerechten te Assen, Hoogeveen, Meppel en Emmen.

Het Hervormd kerkgenootschap heeft in Drente 53 gemeenten, de Doopsgezinde gemeente 2, de Remonstrantsche broederschap 2, de R.-Katholieke Kerk 9, het Nederlandsch-Israëlietisch kerkgenootschap 10 gemeenten.

Wapen van Drente.

Drente bezit een gymnasium te Assen en drie vijfjarige hoogere burgerscholen, n.l. te Assen, Meppel en Koevorden. Voor het lager onderwijs behoort het tot de derde inspectie en omvat 1 district (Assen), verdeeld in 7 arrondissementen, n.l. Assen, Borger, Emmen, Dalen, Hoogeveen, Meppel en Vries.

Geschiedenis. Hoewel Drente reeds in voorhistorische tijden bewoond was, zooals uit de hunebedden en grafkelders en de vele oude voorwerpen, die uit den bodem werden opgedolven, blijkt, en de Romeinen niet alleen bij het tegenwoordige Koevorden een sterkte hadden aangelegd, maar ook, zooals de in 1818 ontdekte Valterbrug leert, in of door dit gewest krijgstochten ondernomen hadden, begint de geschiedenis dezer provincie eerst in de 16de eeuw eenigszins beter bekend te worden. Als *Thrianta* wordt zij voor het eerst vermeld door *Ancarius* in een beschrijving van het leven van den geloofsprediker *Willehadus;* in een brief van 820 heet zij *Threant,* in oorkonden van 944 en 1006 *Threnta.* Het maakte onder de eerste Duitsche keizers soms één, soms meer graafschappen uit en kwam in de 11de eeuw door schenking aan het bisdom Utrecht, vormde sedert dien tijd een deel van het Oversticht en had Groningen tot hoofdplaats. Als plaatsvervangers van den bisschop zetelden een kastelein te Koevorden en een schulte (schout) van Drente te Eelde. Weldra begon de kastelein te Koevorden er naar te streven zich feitelijk van den bisschop onafhankelijk te maken, en daar hij hierin doorgaans de bewoners van Drente op

Digitized by Google

zijn zijde had, kwam het tot menigen bloedigen strijd met de bisschoppen, in een waarvan bisschop *Otto II* te Ane, op de Z.O. grens des lands, in 1227 het leven verloor.

De bisschoppen moesten bij hun inhuldiging op den Bisschopsberg bij Havelte of aan de kapel te Huisvoorde bij Koevorden het handhaven van 's Lands rechten beloven. Het landschap bezat n.l. eigen wetgeving en rechtspraak, waartoe de volmachten en etten (staten en rechters) in het Grollerholt, de Ballerkuil en elders onder den blooten hemel bijeenkwamen. Door de oorlogen tusschen den bisschop van Utrecht en den hertog van Gelderland, *Karel van Egmond*, kwam Drente in 1522 aan den laatste, hetgeen bevestigd werd bij den vrede van Gorinchem in 1528. Reeds in 1536 werd Koevorden op last van keizer *Karel V* veroverd, en *Karel van Egmond* moest nog in hetzelfde jaar dit gewest, gelijktijdig met Groningen, aan *Karel V* afstaan. Het behield echter zijn zelfstandigheid, evenals later, toen de Republiek der Vereenigde Nederlandsche gewesten tot stand kwam. Het was verdeeld in 6 dingspillen: Zuidenveld, Beilerdingspil, Dieverdingspil, Rolderdingspil, Noordenveld en Oostermoer, waarnaast Koevorden en Ruinen afzonderlijke heerlijkheden vormden. Het gewest bezat zijn eigen statenvergadering, samengesteld uit 18 ridders of minder en 37 volmachten, afgevaardigd door de eigenerfden. Achttien was het getal der havezaten of ridderhofsteden, waaraan het recht van stemming verbonden was, mits in het bezit van een bewoner van adellijke afkomst. De ridderschap had 1 stem, de volmachten 2. Voorzitter was de landdrost, tevens voorzitter van den etstoel, het hoogste rechterlijke college, want eerst in 1791 kreeg Drente een provinciaal Hof. Hoewel lid der Unie, bezat dit gewest geen stem in de Staten-Generaal. Kort nadat het de Unie van Utrecht had onderteekend, was het door het verraad van *Rennenberg* onder Spanje gekomen, en na de herovering door de Staatschen had het geen zitting in de Staten-Generaal gekregen, omdat het zoo weinig in de algemeene lasten bijdroeg (1 procent) en Holland de stemmen der landprovinciën niet wilde vergrooten. Tevergeefs beproefde Drente bij verschillende gelegenheden, zooals op de Groote Vergadering van 1651, recht van sessie te verkrijgen; dit gelukte eerst nadat de omwenteling, die aan de oude Nederlandsche Republiek een einde maakte, zich in Februari 1795 ook tot dit gewest had uitgestrekt. Bij de staatsregeling van 1798 werd Drente voor het grootste deel bij het departement aan den Ouden IJsel en voor den noorder uithoek bij het departement van de Eems ingedeeld, in 1801 aan het departement Overijsel toegevoegd, doch in 1805 in zijn oude zelfstandigheid hersteld. Onder het bewind van koning *Lodewijk* ontstond (1807) het departement Drente, verdeeld in de kwartieren Assen en Meppel. Tijdens de Fransche overheersching werd het (1811) tot een arrondissement (Assen) van het departement Wester-Eems herschapen en bij het herstel van Nederlands onafhankelijkheid in 1813 tot een provincie van het Koninkrijk der Nederlanden verheven. Die zelfstandigheid werd bij de opvolgende grondwetten van 1814 af gewaarborgd.

Drenteln, *Alexander Romanowitsj*, een Russisch staatsman, werd in 1820 te Kiew geboren, trad in 1838 in krijgsdienst en werd in 1867 adjudant-generaal. Bij het uitbarsten van den Russisch-Turkschen Oorlog in 1877 werd hij commandant van de reserve en belast met het oppertoezicht over de militaire verbindingen van het operatieleger. In September 1878 werd hij in plaats van den vermoorden generaal *Mesenzow* met de leiding van de „derde afdeeling" in de geheime kanselarij des keizers belast, waardoor hij chef der politie en der gendarmerie werd. Ten gevolge van een aanslag op het leven des keizers, den 17den Februari 1880, ontving *Drenteln* den 12den Maart zijn ontslag en werd hij tot lid van den Rijksraad en in Mei tot gouverneur-generaal van Odessa benoemd. Hij overleed den 27sten Juli 1888 te Kiew.

Drentsche Hoofdvaart of *Smildervaart* is een kanaal, dat bijna in rechte lijn van Assen naar Meppel loopt en wel van de havenkom te Assen tot aan de Galgekampsbrug te Meppel. Het kanaal heeft een lengte van 43,84 km. en een breedte van 11,50—16,20 m. op het kanaalpeil, terwijl de diepte 1,8 m. bedraagt. Het is door 6 sluizen in 7 panden verdeeld en heeft door de kanalen en wijken, die er op uitmonden, beteekenis voor de afwatering der provincie; het werd echter gegraven ter wille der vervening en als verkeersweg. Het kanaal kwam in de jaren 1767—1780 tot stand en heeft veel invloed gehad op de ontwikkeling en den bloei van Drente.

Drepanum is een stad aan de westkust van Sicilië, in 261 v. Chr. door *Hamilcar* gesticht. Het is bekend door de nederlaag, die de Carthagers in 249 v. Chr. hier aan de Romeinsche vloot toebrachten. Thans heet de stad Trapani.

Dreps of *dreb*. Zie *Dravik*.

Dresden, de hoofd- en residentiestad van het koninkrijk Saksen, ligt in een bekoorlijke dalvlakte op beide oevers van de Elbe, op 51° 3' N.Br. en 13° 44' O.L. v. Gr. Zij bestaat uit de Oudstad (de eigenlijke residentie) met 4 voorsteden op den linkeroever der rivier, uit de Friedrichstadt, van eerstgemeld gedeelte door de Weiseritz gescheiden, uit de Nieuwstad op den rechter oever, en uit de Antonstad. Sedert de sloping der vestingwerken (1817—1826) is Dresden een open stad geworden en ondergaat nog jaarlijks door weidschen aanbouw groote uitbreiding. De stad telt op 67 v. km. (1910) 548 308 inwoners, waaronder 44 309 Katholieken. Zij ligt aan de spoorlijnen Leipzig—Riesa —Dresden, Leipzig—Döbeln—Dresden, Dresden—Görlitz, Dresden—Bodenbach, Dresden—Chemnitz en Dresden—Elsterwerda. De beide stadsdeelen zijn door bruggen verbonden, van welke men een mooi uitzicht heeft, en waarvan een een in 1901 gebouwde ijzeren spoorbrug is. Den 1sten Juli 1912 werd Tolkewitz aan de stad toegevoegd. In de Oudstad zijn de Augustus-, Schoss-, See-, Wilhe-

Wapen v. Dresden.

Digitized by Google

Het nieuwe stadhuis (1910).

De Lieve Vrouwekerk.

Digitized by Google

Digitized by Google

druffer, König Johann en Annenstraat de voornaamste; in de Neuwstad de Neustädter- en König Albertstraat. De vestinggracht, die de Oudstad in het Z.O. en Z. van de Nieuwstad scheidde, is sinds eenige jaren herschapen in de prachtige Ringstrasse, die van de Johannesallee naar de Koningin-Carolabrug leidt. De prachtige Stübelallée voert van het stedelijk tentoonstellingsgebouw naar de voorstad Gruna. Het Brühlsche terras geeft een prachtig uitzicht op de Elbe. Vroeger was het de tuin van het Brühlsche paleis. Men bereikt het door een met 4 groepen van *Schilling* versierde breede trap. In het Oosten van de Seevorstadt vindt men de koninklijke „Groszer Garten", een park van 155 H.A. met prachtige groepen en het in 1680 in Renaissancestijl opgetrokken koninklijk paleis.

De stad bezit vele fraaie gebouwen en een schat van kunstwerken, zoodat *Herder* haar het Duitsche Florence noemde. Onder de kerken dienen genoemd te worden de Lieve Vrouwekerk met een hoogen koepeltoren, de R.-Katholieke kerk, naar het ontwerp van *Gaetano Chiaveri* gebouwd, met een beroemd orgel van *Silbermann*, 59 standbeelden van heiligen (van *Mattielli*), een altaarstuk van *Raffaël* en schilderijen van andere groote meesters, de Russische kerk, in 1872—1874 naar het ontwerp van den Russischen architect *Von Bosse* gebouwd, en de Protestantsche Johanneskerk, in 1875—1878 naar het plan van den architect *Möckel* verrezen en de in Renaissancestijl opgetrokken St. Lucaskerk. Nieuwere kerken zijn: de Christuskerk in de voorstad Strehlen, de nieuwe evangelische Katholieke kerk, de Versöhnungskirche en de Herz-Jesukirche. In het geheel telt de stad 30 groote kerken, waaronder 20 evangelische en 4 Roomsch-Katholieke. Tot de overige merkwaardige gebouwen behooren het koninklijk slot, een onregelmatig gebouw met een hoogen toren en schilderijen van *Reni, Carracci, Poussin* en *Rembrandt*, dat van 1892 tot 1902 geheel verbouwd is in Renaissancestijl; in de nabijheid daarvan ligt de koninklijke Opera; het paleis van den kroonprins met kunstwerken van *Torelli* en met een belangrijke bibliotheek, het mooie en zeer uitgebreide museum, eveneens met fraaie standbeelden voorzien, de hoofdwacht, met een fronton, dat door 6 Ionische zuilen gedragen wordt, met de standbeelden van *Saxonia* en van *Mars*, het tuighuis en de dicht daarbij gelegen academie voor genees- en heelkunde, het huis der Standen (volksvertegenwoordiger), het postkantoor, de polytechnische school, het stadhuis, benevens eenige vorstelijke paleizen, gestichten van liefdadigheid en woningen van particulieren.

Tot de belangrijkste openbare kunstwerken behooren het Moritzmonument, door keurvorst *Augustus* aan zijn broeder *Maurits* gewijd, een bronzen ruiterstandbeeld van *Augustus den Sterke*, de Cholerafontein met fraaie standbeelden van zandsteen, het bronzen standbeeld van *Karl Maria von Weber*, door *Rietschel* gemodelleerd, de standbeelden van koning *Friedrich August* en van *Theodor Körner*, beiden van *Hähnel*, een Luther-standbeeld en de Wettinobelisk.

Van de nieuwere gebouwen dienen genoemd te worden: het stedelijk Güntzbad, gebouwd door Baurat *Bräter*, het gebouw der superintendantur, het nieuwe stendenhuis aan de Schloszplatz met een monumentalen toren, gekroond door een verguld Saxonia-beeld, het stedelijk crematorium in Tolkewitz, het nieuwe raadhuis aan de Ringstrasse met een 100 m. hoogen toren, het nieuwe stedelijke slachthuis met bijbehoorende industrieele inrichtingen. In de Albrechtstrasse ligt het Künstlerhaus van het Dresdener Kunstgenootschap, en het gebouw van de handelskamer. Van 1900 tot 1910 werd voor meer dan 300 millioen mark aan openbare bouwwerken besteed.

Men vindt te Dresden wereldberoemde verzamelingen voor kunst en wetenschap en uitmuntende inrichtingen van onderwijs, alsmede een groot aantal geleerde genootschappen en vereenigingen. Een en ander werd vooral door de keurvorsten *Friedrich August I* en *II* zeer bevorderd. Wij vermelden de koninklijke openbare boekerij in het Japansche paleis met 500 000 deelen, 3000 handschriften, 2000 incunabelen en 20 000 kaarten, alsook de boekerij van het museum voor natuurlijke historie en die van de academie voor geneeskunde, het munt- en penningkabinet, eveneens in het Japansche paleis, de verzameling van oudheden in 12 zalen van datzelfde gebouw, de verzameling van porseleinen voorwerpen en de gewerengalerij, een der meest volledige verzamelingen van Europa, eveneens aldaar, het museum van schilderijen met ongeveer 3000 kunstwerken, vooral van de Italiaansche, Hollandsche en Vlaamsche school *(Raffaël, Correggio, Titiaan, Andrea del Sarto; Paolo Veronese, Giulio Romano, Leonardo da Vinci, Annibale Carracci, Guido Reni, Carlo Dolci, Rubens, Van Dijk, Rembrandt, Snijders, Breughel, Ruijsdael, Wouwerman, Berghem, Dou, Teniers, Ostade, Potter, Hondekoeter* ena), alsook met een rijke en kostbare verzameling van ongeveer 350 000 gravures, de verzameling van gipsafgietsels, de verzameling van kostbaarheden in het „Grüne Gewölbe" (binnen het koninklijk slot), het historisch museum, het museum voor natuurlijke historie, dat voor mineralogie, dat voor wis- en natuurkunde enz.

Inrichtingen van onderwijs zijn er in grooten getale aanwezig en daaraan is in den laatsten tijd veel ten koste gelegd. Behalve de lagere scholen vindt men er 5 gymnasia, een progymnasium, 7 hoogere burgerscholen, 3 meisjesscholen, 5 onderwijzerskweekscholen, een polytechnische school, een conservatorium, een handelsschool en een veeartsenijschool. Tot de instellingen tot bevordering der kunst behooren de koninklijke academie van kunst, die *Schnorr von Carolsfeld, Hübner, Bühr, Scholz, Gonne, Ludwig Richter, Kummer, Hähnel, Schilling, Kietz, Dondorf, Händel, Nicolai, Arnold, Giese, Elberhard, Grüner, Planer* en *Bürkner* onder haar leden telt of telde; de koninklijke kapel, door keurvorst *Friedrich August I* gesticht, waaraan vele beroemde componisten verbonden zijn, en de hofschouwburg, die, door de vlammen vernield, opnieuw opgebouwd is, terwijl in 1817 een tweede schouwburg in de Nieuwstad werd opgericht; in den laatsten tijd zijn het Residenztheater en het Zentraltheater gebouwd. Van de talrijke cabarets zijn het Hofbräucabaret en het Tivolicabaret de beste. Men heeft er verder een oudheidkundig genoot-

Digitized by Google

schap, een academie voor natuurkunde, het génootschap Isis, de vereeniging voor aardrijkskunde, het paedagogisch genootschap, dat voor tuinbouw, de vereeniging voor nijverheid enz.

Handel en nijverheid hebben er vooral in de laatste 40 jaar, zoowel door de vermeerderde scheepvaart op de Elbe, als door de spoorwegverbindingen een hooge vlucht genomen. Men heeft er een groot aantal fabrieken van naaimachines, rijwielen, chocolade, sigaretten, chemicaliën enz. De journalistiek wordt vertegenwoordigd door 17 bladen, waaronder „Dresdener Journal", „Konstitutionelle Zeitung", „Dresdener Anzeiger", „Sächsische Dorfzeitung" enz.

In den omtrek van Dresden vindt men een aantal druk bezochte ontspanningsgelegenheden zooals den „Grosser Garten" in de nabijheid der stad, den „Zoölogischer Garten", het dorp Strehlen met de villa van den kroonprins, het dorp Räcknitz met het gedenkteeken van *Moreau*, den „Plauenscher Grund" enz.

De geschiedenis gewaagt van Dresden, een Slavische nederzetting (het Slavische drezga beteekent woud) in 1206, en in 1216 komt het reeds voor als stad. In 1523 werd deze van vestingwerken voorzien. De Hervorming werd ingevoerd in 1539. Een hoogen trap van bloei bereikte Dresden onder de twee *Augustussen*, die tevens koningen van Polen waren. Onder hun bewind verrezen in de Oudstad telkens nieuwe paleizen. De Nieuwstad, in 1685 door de vlammen verwoest, werd in 1724 door *Augustus I* weder opgebouwd en Friedrichstadt aangelegd in 1730. De Zevenjarige Oorlog bracht vreeselijke rampen over de stad, o.a. het bombardement in 1760. Groote ellenden moest Dresden verder ondervinden in het jaar 1813, toen *Napoleon* deze stad tot middelpunt koos zijner operatiën. Zij moest in de behoeften van het Fransche leger voorzien, en na den slag van Bautzen werden 20 000 gewonden daarheen gebracht. Tevens bijverden zich de Franschen om de stad in staat van verdediging te brengen. Na den wapenstilstand rukte het leger der verbonden mogendheden tegen haar op, terwijl *Napoleon* zich met een groot gedeelte zijner krijgsmacht in Silezië bevond. Den 25sten Augustus stonden de geallieerden voor de wallen; doch de aanval, die toen zeker zou gelukt zijn, werd door den invloed van den keizer van Rusland uitgesteld. Hierdoor had *Napoleon* tijd zich naar Dresden te begeven, en hij was er omstreeks den middag, toen den 26sten Augustus besloten was, des namiddags de stad aan te tasten. Dit geschiedde met 4 colonnes, doch hoewel de Pruisen en Oostenrijkers bij de bestorming hier en daar vorderingen maakten, werden zij door de aanzienlijke krijgsmacht van *Napoleon* weldra genoodzaakt terug te trekken. Den 27sten begonnen de geallieerden, onder een geweldigen regen, opnieuw den strijd, doch *Napoleon* drong met zijn geheele legermacht op hen in. Op den rechter vleugel moesten de Russen en Pruisen wijken, in het centrum bleef de overwinning onbeslist, doch op den linker vleugel werden de Oostenrijkers door *Murat* omsingeld, zoodat generaal *Mezko* zich met 10 000 man moest overgeven. Omstreeks den middag werd *Moreau* aan de zijde van keizer *Alexander* door een kanonskogel doodelijk getroffen, kort daarna kwam het bericht, dat *Vandamme* bij Königstein over de Elbe was getrokken, en toen verder bleek, dat de linker vleugel de nederlaag geleden had, moesten de Verbonden Mogendheden tot den terugtocht besluiten. Hierdoor echter werd Dresden niet verschoond van de ellenden van den oorlog. Toen *Napoleon* den 7den October de stad verliet, bleef *Gouvion Saint-Cyr* achter met 30 000 man. Nu belemmerden de Russen den aanvoer van levensmiddelen, en weldra heerschten er hongersnood en besmettelijke ziekte, totdat eindelijk een capitulatie tot stand kwam (11 November 1813). Na het sluiten van den vrede kwam koning *Friedrich August* terug, waarna het voorkomen der stad aanmerkelijk verbeterde. De Meirevolutie van 1849 bracht aan Dresden gevoelige slagen toe, doch deze werden opgevolgd door jaren van welvaart. De Pruisisch-Oostenrijksche Oorlog van 1866 deed wederom donkere dagen voor de stad aanbreken. Koning *Johann* verliet haar, en zij werd het hoofdkwartier van generaal *Herwarth von Bittenfeld*. De spoedige afloop van den oorlog deed den koning echter weldra terugkeeren. Tengevolge van den Fransch-Duitschen Oorlog (1870—1871) kwamen er veel Fransche krijgsgevangenen.

Dresden, *Sem*, een Nederlandsch toonkunstenaar, den 20sten April 1881 te Amsterdam geboren, werd aanvankelijk voor den handel opgeleid en was daarin ook werkzaam, doch voelde zich te sterk tot de muziek aangetrokken, zoodat hij zich daaraan geheel ging wijden. Zijn eerste lessen had hij gekregen van *Felice Togni* en *Maurice Hageman;* toen hij zich definitief op de muziekstudie ging toeleggen, kwam hij onder leiding van *Bernard Zweers* te Amsterdam en later van *Max Landow* en *Hans Pfitzner* te Berlijn. In 1905 werd hij koordirecteur te Tiel, van 1910 tot 1912 was hij directeur der Toonkunst-afdeeling te Laren, van 1911 tot 1912 leider van een dameskoor te Amsterdam. Thans wijdt hij zich geheel aan het onderwijs, voornamelijk in de theoretische vakken (hij is o.a. leeraar aan de „Eerste particuliere muziekschool" te Amsterdam) en aan de compositie. Ook houdt hij voordrachten en cursussen over muziek.

Van zijn composities zijn in druk verschenen liederen en „Lied des Storms" (mannenkoor a cappella), terwijl een aantal pianostukken eerlang zullen verschijnen. In handschrift zijn nog een sonate voor viool en piano (1906), een sextet voor piano en strijkinstrumenten (1911), een sextet voor blaasinstrumenten (1912), een trio voor 2 hobo's en althobo (1912), Praeludium, Scherzo en Finale voor twee piano's (1912), Thema met veranderingen voor orkest (1914), een Suite voor piano en blaasinstrumenten (1914). Al deze werken zijn reeds uitgevoerd, het voorlaatste werk door het Concertgebouw-orkest te Amsterdam onder leiding van den componist.

Dressoir is een soort van aanrechttafel, buffet, dat vooral in de 16de en 17de eeuw veel gebruikt werd. Het kwam in verschillende vormen voor, zelfs bij vorstelijke ceremonieën in zulke kleine afmetingen, dat het op tafel geplaatst kon worden en beweegbaar was.

Dressuur is een technische term, die de-

Digitized by Google

zelfde beteekenis heeft als het Nederlandsche woord *africhting*. Men gebruikt het vooral, om de opleiding of vorming tot bepaalde doeleinden aan te duiden: van honden, vooral voor de jacht, en van paarden voor de rijkunst, zoowel in het leger en voor den particulier, als in den circus. Voor de dressuur van paarden volgt men verschillende methoden, en over deze zijn uitgebreide en belangrijke werken geschreven. Deze dressuur bepaalt zich niet alleen tot de africhting voor rij-, doch ook voor die van tuigpaarden. Bepaalde inrichtingen, waar paarden in dressuur worden genomen, noemt men dresseerscholen.

Dreumel is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 1859 H.A. met (1914) 2361 inwoners, gelegen ten Z. der Waal en ten N. der Maas en begrensd door de gemeenten Appeltern, Wamel, Tiel, Wadenooien, Opheraert, Varik, Heerewaarden en Lith. De bodem bestaat uit rivierklei, vandaar dat landbouw het hoofdmiddel van bestaan vormt; daarnaast steenbakkerij en klompenmakerij. Behalve het dorp Dreumel behoort tot de gemeente het gehucht de-Kop-van-de-Voorn.

Het dorp Dreumel is deels langs den Zuider Waaldijk, deels langs de Rooisdhestraat en den Hoogenweg gebouwd; een kom is er niet. De R.-Katholieke kerk is een flink gebouw, in 1838 vernieuwd; als Hervormde kerk dient het koor der oude parochiekerk. Dreumel wordt reeds in een register van de abdij Prüm uit het jaar 893 vermeld, onder den naam van Treumele.

Dreux, een stadje in het Fransche departement Eure-et-Loire, in een bevallige en vruchtbare streek aan de Blaise, ter plaatse, waar deze uitmondt in de Eure, ligt aan de spoorlijnen Parijs—Grainville, Chartres—Rouaan, Dreux—Evreux en Dreux—Auneau en telt (1911) 10 692 inwoners. Men vindt er de overblijfselen eener kapel van het jaar 1147 en men heeft er veel handel en nijverheid. Dreux is de begraafplaats der familie *Orleans*. Gedurende den Fransch-Duitschen Oorlog werd dit stadje den 17den November 1870 door de Duitschers ingenomen.

Drevel is een werktuig, dat indrukken of gaten maakt in metaal, óf waarmede de spijkers dieper in het hout worden gedreven.

Drevel is een houten stift of pen, waarmede twee nauwkeurig aan elkander sluitende stukken hout aan elkander worden bevestigd, zooals de velgen van een wagenrad of de bodemstukken van een vat.

Drews, *Arthur*, een Duitsch wijsgeer, werd in 1865 te Uetersen in Holstein geboren, studeerde te München, Berlijn, Heidelberg en Halle en is sedert 1898 hoogleeraar in de wijsbegeerte aan de technische hoogeschool te Karlsruhe. *Drews* is een aanhanger van *E. von Hartmann's* wijsgeerige ideeën en behoort in zijn Nieuw-Testamentische studiën tot de uiterste radicalen en ontkent zelfs het historisch bestaan van *Jezus*. Hij schreef: „Die Lehre von Raum und Zeit in der nachkantischen Philosophie" (1889), „Die deutsche Spekulation seit Kant" (2de druk 1895), „Kants Naturphilosophie" (1894), „Nietzsche's Philosophie" (1904), „Die Religion als Selbstbewusstsein Gottes" (1906), „Der Monismus" (2 dln., 1908), „Plotin und der Untergang der antiken Weltanschauung" (1908) en „Die Christus-mythe" (1909).

Dreyer, *Otto*, een Duitsch godgeleerde, geboren den 4den December 1837 te Hamburg, studeerde in 1857—1861 te Halle, Heidelberg en Göttingen. In 1863 werd hij hulpprediker te Gotha, vervolgens predikant aan de Augustijner kerk aldaar en superintendent en in 1891 „Oberkirchenrat" te Meiningen, waar hij den 8den Mei 1900 overleed. Bij het Lutherfeest in 1883 verleende de theologische faculteit te Jena hem de doctorale waardigheid. Van zijn geschriften noemen wij: „Fester Glaube und freie Wissenschaft" (1869), „Glaube, Liebe, Hoffnung. Predigten" (1873), „Das einzige Erkennungszeichen religiöser Wahrheiten" (1874), „Das Christentum und der Wunderglaube" (1880) en „Undogmatisches Christentum" (4de druk 1892).

Dreyer, *Max*, een Duitsch schrijver, werd den 25sten September 1862 te Rostock geboren, waar hij ook zijn opleiding genoot. Na in de wijsbegeerte, geschiedenis en philologie gestudeerd te hebben, was hij als leeraar en later, tot 1898, als journalist te Berlijn aan de „Tägliche Rundschau" werkzaam. *Dreyer* schreef o.a. dramatische werken. De voornaamste dezer zijn: „Drei" (Berlijn 1892), „Wintersehlaf" (Berlijn 1895), „Eine" (Berlijn 1896), „In Behandlung" (Berlijn 1897), „Grossmama" (Berlijn 1897), „Hans" (Berlijn 1898), „Der Probekandidat" (Berlijn 1899; 6de druk 1901), „Der Sieger" (Berlijn 1901), „Das Tal des Lebens" (Berlijn 1903), „Die Siebzehnjährigen" (1904), „Venus Amathusia" (1905) en „Des Pfarrers Tochter von Streladorf" (1909); verder schetsen en novellen: „Ein Liebestraum" (1891), „Frauenwille" (1892), „Lautes und Leises" (1898); de romans „Ohm Peter" (1907) en „Herren Kinder" (1910), alsmede een bundel Platduitsche gedichten „Nah Huus" (1904).

Dreyfus, *Abraham*, een Fransch tooneelschrijver, werd den 20sten Juni 1874 te Parijs geboren. Zoowel zijn bijdragen in bladen en tijdschriften als zijn tooneelwerken geven blijk van veel humoristisch talent. Zijn blijspelen verschenen onder den titel „Jouons la comédie". Het zijn: „Un monsieur en habit noir" (1872), „Petites annonces" (1878), „La victime", „La gifle" (1880), „Le Klephte" (1881), „Une rupture" (1885), „Les amis" (1898) enz.

Dreyfus, *Alfred*, een Fransch majoor der artillerie, den 9den October 1859 te Mülhausen in den Elzas geboren uit een Joodsche familie, werkzaam bij den generalen staf van het Fransche leger, werd op beschuldiging van spionnage en het verraden van militaire geheimen aan een vreemde mogendheid, in December 1894 door den Hoogen Krijgsraad tot degradatie en levenslange verbanning naar Cayenne veroordeeld. Naar het Duivelseiland overgebracht, hield hij niet op tegen zijn veroordeeling te protesteeren en revisie van zijn vonnis te vragen. De tusschenkomst, in 1897, van den senator *Scheurer-Kestner*, die door den luitenant-kolonel *Picquart* (destijds chef van den Inlichtingsdienst) had vernomen, dat volgens diens overtuiging de ware verrader de majoor der infanterie *Walsin-Esterhazy* was, en de ontmaskering van deze door

Digitized by Google

Matthieu Dreyfus, broeder van den veroordeelde, dienden als uitgangspunt voor een heftige campagne om revisie van het vonnis te verkrijgen, waarin zich vooral *Emile Zola* door zijn welsprekende aanklacht „J'accuse" onderscheidde. Niet alleen hield van nu af aan de Dreyfuszaak Frankrijk onafgebroken in hevige opschudding, maar zij werd in geheel Europa met de grootste belangstelling gevolgd. Majoor *Esterhazy* werd voor den krijgsraad gebracht en met algemeene stemmen vrijgesproken, niet van de zaak in kwestie, maar van bijzaken. Het kabinet-*Brisson* bracht in September 1898 de zaak voor het Hof van Cassatie, dat het vonnis van 1894 vernietigde. *Dreyfus* verscheen nu voor den krijgsraad te Rennes (7 Augustus—9 September 1899), die hem met vijf tegen twee stemmen schuldig verklaarde, onder aanneming van verzachtende omstandigheden en hem tot tien jaar gevangenisstraf veroordeelde. Dit schandelijke vonnis leidde er toe, dat de president der republiek, *Emile Loubet*, den veroordeelde gratie verleende (21 September 1899), waarna deze zich metterwoon in Zwitserland (Genève) vestigde. Deze zaak, die gedurende geruimen tijd grooten invloed heeft geoefend op de binnenlandsche politiek van Frankrijk, werd door de anti-semieten als een wapen gebruikt om propaganda te maken voor hun ideeën. Zij, die zich van de onschuld van *Dreyfus* overtuigd hielden, bleven op een nieuwe cassatie aandringen, waartoe het Hof van Cassatie den 5den Maart 1904 besloot.

Den 12den Juli 1906 werd, zonder verwijzing naar een anderen krijgsraad, het vonnis van Rennes vernietigd. Den volgenden dag diende de minister van Oorlog *Etienne*, onder levendige toejuichingen der Kamer, wetsontwerpen in om *Dreyfus* en *Picquart* in actieven dienst te herstellen, den eerste als escadronschef, den tweede als brigade-generaal, met toekenning aan beiden van het Legioen van Eer. De Kamer besloot het ontwerp urgent te verklaren, dat na korte beraadslaging met 473 tegen 42 stemmen aangenomen en door den Senaat bekrachtigd werd.

Literatuur: Dreyfus, Cinq années de ma vie (Parijs 1901); *Zola*, L'Affaire Dreyfus (Parijs 1901); *Reinach*, Histoire de l'affaire Dreyfus (3 dln., Parijs 1901—1913); *Brissot*, Souvenirs. Affaire Dreyfus (Parijs 1908).

Dreyfus-proces. Zie *Dreyfus, Alfred.*

Dreyschock, *Alexander*, een Oostenrijksch pianist, den 15den October 1818 te Zack in Bohemen geboren, was leerling van *Tomasjek* te Praag, maakte kunstreizen door nagenoeg geheel Europa, werd in 1862 leeraar aan het door *A. Rubinstein* te St. Petersburg opgericht conservatorium en directeur van de schouwburgmuziekschool aldaar en overleed te Venetië den 1sten April 1869. Hij schreef een groot aantal werken voor piano.

Dreyschock, Raimund, een broeder van den voorgaande, werd den 30sten Augustus 1824 te Zack geboren en was een uitstekend violist, leerling van *Pixis* te Praag. In 1850 werd hij leeraar aan het conservatorium en tweede concertmeester van het Gewandhausorkest te Leipzig en overleed aldaar den 6den Februari 1869.

Dreyse, *Johann Nicolas von*, een Duitsch werktuigkundige, de uitvinder van het „Zündnadelgewehr", werd den 20sten November 1787 te Sömmerda geboren en werkte te Altenburg en te Dresden en van 1809 tot 1814 in de voornaamste geweerfabrieken te Parijs. De pogingen, die men aanwendde, om de vuursteengeweren in percussiegeweren te veranderen, trokken in hooge mate zijn aandacht, en hij stichtte in 1824 een fabriek van slaghoedjes. In 1827 kwam hij tot de uitvinding van het „Zündnadelgewehr", dat echter van voren geladen werd. Met ondersteuning van de Pruisische Regeering bracht hij het echter weldra zoo ver, dat hij in 1836 een „Zündnadel-Infanteriegewehr" vervaardigde, dat van achteren geladen werd. Dit geweer is in 1840 bij de Pruisische fuselierbataillons ingevoerd, terwijl *Dreyse* vervolgens in staat werd gesteld, een groote geweer- en munitiefabriek op te richten. In 1863 had hij reeds 300 000 stuks van die geweren met de daarbij behoorende patronen ten behoeve van het Pruisische leger afgeleverd. Zijn fabriek telde 1500 werklieden. Bij voortduring hield hij zich bezig met de verbetering der vuurwapens, en ook zijn proeven met getrokken geschut leidden tot een goede uitkomst. Zijn groote verdiensten bezorgden hem in 1864 de Pruisische Kroonorde en kort daarna werd hij met zijn geslacht in den Pruisischen adelstand opgenomen, terwijl hem reeds vroeger eeretitels en de orde van den Rooden Adelaar van de 3de klasse waren toegekend. Hij overleed den 9den December 1867. Na zijn overlijden kwam zijn fabriek aan zijn eenigen zoon *Franz von Dreyse*, geboren den 2den Maart 1822. Deze heeft zich eveneens door verbetering der constructie van wapens verdienstelijk gemaakt en in 1870 ook nog een machinefabriek gesticht, verbonden met een ijzergieterij, waar vooral voorwerpen ten behoeve van spoorwegen vervaardigd worden. De door hem geconstrueerde jachtgeweren munten uit door lichtheid en schepte van het schot. Na 1889 werd geen gebruik meer gemaakt van Zündnadelgeweren. *Dreyse* overleed den 17den Augustus 1894 te Sömmerda.

Driburg is een plaatsje op 19 km. van Paderborn in het district Minden gelegen, in een door 13 bergen ingesloten keteldal, aan de rivier de Aa en de spoorlijn Soest—Holzminden. Het telt ongeveer 3000 inwoners. In de onmiddellijke nabijheid ligt het bad Driburg, door boschrijke bergen met staalbronnen ingesloten, terwijl zich in de nabijheid ook nog zwavel- en andere bronnen bevinden.

Drie. Onder de getallen is drie het eerste, dat een werkelijke hoeveelheid aanduidt, daar het een begin, midden en einde heeft of van een aanvangspunt door een overgangslid tot een eindpunt voortschrijdt, zoodat het sedert de oudste tijden als een bijzonder heilig getal gold, waaraan men zoowel in de stoffelijke als in de geestelijke wereld een bijzondere beteekenis toekende en een geheimzinnige toovermacht toeschreef. Reeds bij de Israëlieten had het tot drie malen toe herhaald dhand opleggen een bijzondere beteekenis; *Noach* bezat drie zoons, die de stamvaders werden der volken. Bij de Grieken werden aan *Hellen*, bij de Germanen aan *Thuiskon* drie zoons toegekend. Er bestonden drie Parcen,

Digitized by Google

drie Koren en aanvankelijk drie, later drie maal drie Muzen. In de wijsgeerige getalsbeschouwing der Pythagoreërs werd het opgevat als een zinnebeeld van het volkomene. Ook in andere wijsgeerige stelsels van ouden en nieuweren tijd vervult het getal drie een gewichtige rol, als bevattende in *thesis* (stelling), *antithesis* (tegenstelling) en *synthesis* (samenstelling) de wetten van het denken. Men vindt sulks bij *Fichte, Hegel* en ook eenigszins bij *Kant*, echter ook reeds bij de Nieuw-Platonische wijsgeeren, inzonderheid bij *Proclus*. De oudste wijsgeer der Chineezen, *Laotse* genaamd, beweerde, dat uit de een de twee, uit deze de drie, en uit laatstgenoemde alle dingen waren voortgesproten. De Indiërs stelden in hun Trimoerti (de goddelijke Driëenheid) het begin, midden en einde der dingen voor, doordien zij *Brahma* als den schepper, *Wischnoe* als den onderhouder en *Siwa* als den verwoester van alles beschouwden. De Perzen huldigden *Ormuzd, Ahriman* en *Mithras*, de Grieken *Uranos, Kronos* en *Zeus*. De Nieuw-Platonische wijsgeeren, die het ware, het schoone en het goede als de verhevenste denkbeelden der rede beschouwden, hebben daardoor niet weinig bijgedragen om ingang te verschaffen aan de leer der drievuldigheid. Ook worden heden ten dage klassen, ambten, orden en titels bij voorkeur in drie rangen onderscheiden (bijv. leerling, *gezel* en meester), of symbolen in drie groepen verdeeld (geloof, hoop en liefde). Eveneens heeft het getal drie te allen tijde in de vrijmetselarij een groote rol gespeeld, en komt er nog veelvuldig in de symbolieke taal en de gebruiken voor.

Drieberge, *Joannes*, een Nederlandsch godgeleerde, werd den 11den December 1686 te Leiden geboren, bezocht de kweekschool der Remonstranten te Amsterdam, was als proponent werkzaam bij de Doopsgezinde gemeenten te Monnikendam, Nijmegen en Harlingen, daarna achtereenvolgens predikant te Noordwijk, te Utrecht en te Amsterdam, en werd in 1737 hoogleeraar aan het Remonstrantsch Seminarium te Amsterdam, waar hij den 1sten Mei 1746 overleed. Hij schreef een tweetal godgeleerde werken in het Latijn en vertaald in het Hollandsch. Bovendien gaf hij verscheidene leerredenen uit.

Driebergen is een gemeente in de provincie Utrecht, groot 2415 H.A. met (1914) 4307 inwoners, in 1857 ontstaan door samenvoeging der gemeenten Driebergen en Sterkenburg en begrensd door de gemeenten Zeist, Maarn, Doorn, Langbroek, Koten, Werkhoven en Rijzenburg. De bodem bestaat in het N. en W. uit zand, in het Z. uit rivierklei en is grootendeels voor landbouw in gebruik. De gemeente omvat het dorp Driebergen, de buurt Sterkenburg, het gehucht Gooier-Wetering en vele verspreid liggende landhoeven, buitenverblijven en villa's.

Het dorp Driebergen telt 1400 inwoners in de kom en ligt aan den straatweg Utrecht—Arnhem, den stoomtram Zeist—Arnhem en de spoorlijn Utrecht—Arnhem. Het is mooi gelegen aan den voet van de Stichtsche heuvelrij en bezit vele buitens, waaronder het kolossale Heidepark, een gebouw in Renaissancestijl met afzonderlijke waterleiding en electrische verlichting en prachtige eike- en beukeboomen.

Drieblad is in de wapenkunde een stuk, dat gevormd wordt door drie bladeren, op gelijke afstanden van elkander om een open hart geplaatst, terwijl een der bladeren boven staat.

Driedagskoorts, ook wel *hondsziekte* genoemd, komt als infectieziekte in warme landen zeer veel voor; vooral in Z.-Europa en Egypte. Vooral de vreemdelingen worden er door aangetast, terwijl de inboorlingen onvatbaar zijn. De ziekte begint plotseling met huiveringen, gevolgd door koorts, die spoedig tot 40° klimt en gepaard gaat met hevige hoofdpijnen, pijnen in romp en ledematen en gewoonlijk met diarrhee. Na den 3den dag daalt de koorts snel, maar de pijnen en vooral de diarrhee blijven nog eenigen tijd bestaan. In ruim 30 % der gevallen treedt eenige dagen, soms eenige weken na de daling een tweede, zachter verloopende aanval op, zelden nog meer en daarna is men volslagen onvatbaar. In hevige gevallen constateert men tijdens den aanval deliriën en krampen, catarrhen van oog-, neus-, mond- en pharynxslijmvlies en vlakke ronde vlekken op de huid. Ondanks het stormachtige begin verloopt de ziekte bijna altijd goedaardig. Zij treedt alleen in laaggelegen streken op, zooals in kustplaatsen, uitsluitend in bepaalde gedeelten ervan en dan alleen in den zomer. *Taussig* bemerkte, dat haar verschijning samenhing met die van een bepaalde vlieg en met deze weer verdween, n.l. met de *phlebotomus papatacii Grassi*, die alleen bij nacht steekt en niet hooger dan 500 m. boven de zee aangetroffen wordt. Deze vlieg is de overbrenger der ziektekiemen, die op den eersten koortsdag in het bloed van den patiënt circuleeren. Steekt een vlieg den patiënt, dan neemt hij die kiemen op, maar eerst na een verblijf van een week in de vlieg zijn die kiemen in staat de ziekte te veroorzaken. Na den steek van zoo'n geïnfecteerde vlieg breekt de ziekte eerst na 3—9 dagen uit. De kiemen zelf zijn niet zichtbaar. De behandeling richt zich naar de verschijnsels, de bestrijding der epidemie bestaat als bij malaria in isoleering der zieken voor de vliegen en den strijd tegen deze zelf; zich zelf beveiligt men het best door een muskietennet 's nachts.

Zie: *Dörr en Taussig*, Das Pappatacifieber (Leipzig 1909).

Driedekker noemde men vroeger een oorlogsschip, voorzien van 3 boven elkander geplaatste rijen kanonnen. Het behoorde tot de linieschepen en telde 100—120 stukken en 1000—1200 koppen. Deze soort schepen zijn reeds voor meer dan een halve eeuw door gepantserde stoomschepen vervangen.

Driedistel *(Carlina)*. Zie *Carlina*.

Drieëenheid, *Drievuldigheid* of *Triniteit* (van het Latijnsche *Trinitas*) is volgens de Roomsch-Katholieke kerkleer het één goddelijke Wezen, dat drievuldig is in personen, den Vader, den Zoon en den Heiligen Geest. Dit leerstuk is boven de menschelijke rede verheven, wordt echter aangenomen op getuigenis van God, die het den menschen heeft geopenbaard. Ofschoon wij geen inzicht daarin hebben, omdat wij geen inzicht hebben in het goddelijk Wezen, dat oneindig boven een eindig verstand verheven is, bevat het toch geen aanwijsbare tegenspraak, zoo-

Digitized by Google

dat het tegen de rede zou zijn. De goddelijke zelfstandigheid of natuur of wezen is absoluut één, in deze eenheid van goddelijke zelfstandigheid zijn echter drie in zich werkelijk onderscheiden personen, die derhalve naar hun persoonlijkheid werkelijk verschillen, maar niet onderscheiden zijn naar hun wezen, maar naar de verschillende wijze, waarop het ééne wezen door hen wordt bezeten. De Vader n.l. is niet voortgebracht, de Zoon komt voort van den Vader en de Heilige Geest van den Vader en den Zoon beide. Alle hoedanigheden van het goddelijk Wezen behooren dus met dat wezen zelf toe aan elk der drie goddelijke personen, zoodat zij alle drie even wijs, even machtig enz. moeten genoemd worden. Ook de werken *ad extra*, n.l. die, welke een uitwerksel teweeg brengen buiten God, zooals de schepping, hooren toe aan het goddelijk Wezen en dus evenzeer aan elk der drie personen. Maar wegens een zekere gelijkenis, welke er bestaat tusschen de eigenschap van een persoon en sommige wezensattributen of werkingen ad extra, worden deze aan een persoon boven de anderen toegeschreven. Zoo wordt de almacht vooral toegeschreven aan den vader, de wijsheid aan den Zoon, de werken der heiligmaking vooral aan den H. Geest.

In het Oude Testament is het leerstuk der H. Drievuldigheid niet met duidelijkheid geopenbaard; na de openbaring in het Nieuwe Testament meent men echter eenige aanduidingen daarvan te kunnen aanwijzen. In de boeken van het Nieuwe Testament zijn enkele plaatsen te vinden, die drie personen noemen, welke van elkander werkelijk zijn onderscheiden, die echter waarlijk God zijn en wel één God, zooals Matthens 28 : 19, 2 Corinthen 13 : 13 en 1 Johannes 5 : 7.

Het heeft geruimen tijd geduurd, voordat in de Christelijke kerk het leerstuk zijn vastomschreven formules ontving. Dit geschiedde van lieverlede vooral in strijd met tegenstanders. De naam *trias* is voor zoover bekend het eerst gebruikt door *Theophilus van Alexandrië*, het woord *Trinitas* door *Tertullianus*.

De bestrijders van het leerstuk kunnen we in drie groepen splitsen. Eerstens komen zij, die de eenheid zoo ver doordreven, dat de drievuldigheid der personen te loor ging. Wij kunnen dezen *Antitrinitariërs* of *Unitariërs* noemen. Daartoe behooren de *Monarchianen*, ontstaan in de tweede eeuw. Zoo leerde *Theodotus* (omstreeks 192) en anderen, dat *Christus* alleen mensch was, waarin de geest of de kracht van den éénpersoonlijken God woonde. De *Patripassianen* leerden, dat hij werkelijk God was, maar één persoon met den Vader, zoodat dus de Vader zelf voor de menschen geleden heeft en gestorven is. In de derde eeuw traden op de *Modalisten* of *Sabellianen*, welke de personen hielden voor drie *modi* (d. w. z. drie wijzen van openbaringen) van de ééne goddelijke natuur en persoon. In de vierde eeuw ontstonden de *Subordinatianen*, die wel drie personen aanvaardden, maar den tweeden en derden persoon niet in volle zin de goddelijke natuur toekenden. Hiertoe behooren de *Arianen*, die leerden, dat de Zoon een schepsel was *(poiema)* uit het niet gemaakt *(genêton)* en in wezen verschillend van den Vader *(anomoion)*. Toen het concilie van Nicaea (325) daartegenover leerde, dat de Zoon mede-zelfstandig *(homoousion)* was met den Vader, ontstond de dwaling der *Semi-arianen*, die dit loochenden, maar den Zoon slechts gelijksoortig *(homoi-ousion)* wilden noemen. Tot deze groep behooren ook de *Macedonianen*, die leerden, dat de H. Geest een schepsel was, door den Zoon voortgebracht. Deze werden veroordeeld door Paus *Damasus* (380) en vervolgens op het eerste concilie van Constantinopel.

De tweede groep tegenstanders zijn zij, die de drievuldigheid overdrijven ten koste van de éénheid van het goddelijk wezen. Zij worden *Tritheïsten* genoemd. Tot de aanhangers hiervan behooren in de zesde eeuw *Joannes Philoponus*. Ook de leer van den nominalist *Roscellinus* in de elfde eeuw kan hiertoe gerekend worden en die van *Joachim Abbas* in de twaalfde eeuw. De leer van *Günther* (gest. in 1863) vertoont hiermede verwantschap.

Als derde groep noemen wij de Grieksch-Katholieke kerk, die èn de eenheid van zelfstandigheid èn de drievuldigheid van personen aanvaardt, maar ontkent, dat de H. Geest voortkomt van den Vader en den Zoon, doch leert, dat Hij alleen voortkomt van den Vader. Dit is de strijd over het *„filioque"* (en van den Zoon), dat reeds in het symbolum van *Athanasius* stond, maar niet vermeld werd in de beslissing van het eerste concilie van Constantinopel tegen de *Macedonianen*. Het werd door het concilie van Florence ingevoegd in het Niceensch-constantinopelsche symbolum, volgens de Katholieken een verklaring van de oude leer, volgens de Grieksch-schismatieken echter een vervalschend toevoegsel.

De Hervorming der 16de eeuw aanvaardde de Drievuldigheidsleer als den grondslag van het Christelijk geloof, nam haar op in de belijdenisgeschriften en vervolgde haar tegenstanders als ketters *(zie Servet)*. De Luthersche kerk wraakte zelfs iedere poging, om deze verborgenheid begrijpelijk te maken, als een strafbare vermetelheid der menschelijke rede. Zelfs nog in de 18de eeuw werd een toelichting der Drieëenheid door *Darjes*, een aanhanger der wijsbegeerte van *Wolff* te Jena, door de godgeleerde faculteit aldaar veroordeeld als een roekelooze onderneming om den sluier voor het heiligdom weg te nemen. Intusschen verhief in de dagen der Hervorming ook de twijfel het hoofd; velen verwierpen de leer der Drieëenheid en vormden een kerkgemeenschap, waarin de eenheid van God de grondslag was des geloofs. De unitarische (eenheidhandhavende) gevoelens verkregen meer en meer de overhand door den invloed der Socinianen en Arminianen, alsmede door dien der Anglikaansche Kerk. Het rationalisme verwierp de Drieëenheid, als in strijd met de uitspraken des Bijbels en der rede, en zelfs het supranaturalisme begon te wankelen in de zuiverheid van zijn drievuldigheidsgeloof. De wijsbegeerte van *Kant* zag in de Drieëenheid enkel een zinnebeeld van Gods almacht, wijsheid en liefde, of van zijn scheppende, onderhoudende en besturende werkzaamheid. Ook *Schleiermacher* spreekt alleen van drie ver-

Digitized by Google

schillende verschijningsvormen van het goddelijk wezen, doch *Schelling* en *Hegel* beschouwden de Drievuldigheid als de hoogste wijsbegeerte van het Christelijk geloof. Sedert dien tijd spraken de Protestantsche godgeleerden weder van de Drieëenheid als drie trappen in het ontwikkelingsverloop van het goddelijk wezen enz. Later namen sommigen hun toevlucht tot het aloude kerkgezag en tot de ondoorgrondelijke verborgenheid, terwijl anderen zich met het unitarisme vereenigden en de leer der Drievuldigheid verwierpen.

In verband met de drieëenheidsleer valt nog te vermelden de reeds genoemde tekst uit I Johannes: „Want drie zijn er die getuigen in den hemel; de Vader, het Woord en de Heilige Geest; en deze drie zijn één" (5 : 7). Dit z.g. *comma Johanneum* komt volgens de critici eerst sedert de 4de eeuw als een interpolatie voor in de Spaansche en Afrikaansche kerk en is volgens hen tegen het einde der Middeleeuwen ook in de Grieksche handschriften ingedrongen. In *Luther's* eigen vertaling ontbreekt de tekst, doch hij komt voor in de Vulgata en volgens een besluit van *Leo XIII* van den 15den Februari 1897 kan de echtheid van het *Comma Johanneum* niet zonder gevaar geloochend of betwijfeld worden.

Zie verder ook het artikel *Christologie*.

Driekapittelstrijd noemt men de oneenigheid, welke in de 6de eeuw werd uitgestreden over de vraag of niet ten onrechte de drie bisschoppen *(Theodorus* van Mopsuestia, *Theodoretus* van Cyrus en *Ibas* van Edessa) in drie hoofdstukken (kapittels) op het Concilie van Chalcedon voor rechtgeloovig waren verklaard en of zij niet veeleer besmet waren met Nestoriaansche ketterijen. Na herhaalde weifelingen werden ten slotte (in 554), vooral door den invloed van keizer *Justinianus*, de drie betwiste hoofdstukken van het concilie van Chalcedon verworpen met toestemming van paus *Vigilius*.

Driehoek is streng genomen de naam voor elke figuur, door 3 zijden ingesloten. Doorgaans onderscheidt men echter slechts 2 soorten, al naar gelang de zijden door rechte lijnen of door gebogen gevormd worden. Van de laatste zijn vooral die belangrijk, waarvan de zijden door deelen van groote cirkels op den bol gevormd worden, vandaar dat zij met den naam *boldriehoek* worden aangeduid. Terwijl wij daarvoor naar het artikel *Trigonometrie* verwijzen, zullen hier alleen de rechtlijnige driehoeken besproken worden, die dus in een plat vlak gelegen zijn.

Deze verdeelt men in *rechthoekige* driehoeken (fig. 1), waarvan één hoek *(A)* recht is of 90° telt, in *stomphoekige* (fig. 2), waarvan één hoek *(C)* stomp is of meer dan 90° heeft, in *scherphoekige* (fig. 3), waarvan alle hoeken scherp zijn, in *ongelijkzijdige* (fig. 2), waarvan al de zijden ongelijk zijn, in *gelijkbeenige* (fig. 4), waarvan 2 zijden gelijk zijn, en in *gelijkzijdige* (fig. 5), waarvan al de zijden gelijk zijn. Bij de rechthoekige driehoeken noemt men de zijden, die den rechten hoek vormen, *rechthoekszijden*, en de 3de zijde, tegenover den rechten hoek gelegen, *hypothenusa*. Bij elken driehoek noemt men de onderste lijn de basis en den daartegenover gelegen hoek den *tophoek*. Bij gelijkbeenige driehoeken geeft men aan de twee gelijke zijden den naam van *beenen* en aan de 3de zijde dien van *basis (AB*, fig. 4). Een loodlijn, uit den tophoek op de basis neergelaten, noemt men de *hoogte* van den driehoek *(C D* fig. 2, 3, 4, 5). Wanneer men in een rechthoekigen driehoek de eene rechthoekszijde tot basis kiest *(AB* fig. 1), dan is de andere de hoogte *(AC)*. Is in een stomphoekigen driehoek een der zijden, die den stompen hoek vormen, de basis *(A B* fig. 6), dan valt die loodlijn *(CD* fig. 6) niet op deze basis, maar op haar verlengde *(AD)*; niettemin blijft zij de hoogte.

Als de belangrijkste eigenschappen der driehoeken noemen wij de volgende: de som der hoeken van een driehoek is gelijk aan 2 rechte hoeken of aan 180°, de beide scherpe hoeken in een rechthoekigen driehoek zijn te zamen gelijk aan 90°, in denzelfden driehoek staan tegenover gelijke zijden gelijke hoeken, dus is in een gelijkzijdigen driehoek elke hoek gelijk aan 60°, zijn in een gelijkbeenigen driehoek de 2 hoeken aan de basis gelijk, is in een rechthoekigen gelijkbeenigen driehoek elk der scherpe hoeken gelijk aan 45°. De som van twee zijden van een driehoek is grooter dan de derde zijde. Als men een zijde van den driehoek verlengt (fig. 7), dan is de daardoor gevormde buitenhoek *(CBD)* met den aanliggenden hoek gelijk aan 180°, zoodat de buitenhoek gelijk is aan de som der twee niet aanliggende hoeken. Wanneer men in een halven cirkel driehoeken beschrijft met de middellijn als basis, terwijl de tophoek steeds in den omtrek ligt, dan zijn al deze driehoeken rechthoekig en hun rechte hoeken liggen in den top (fig. 8, *ADB, ACB)*.

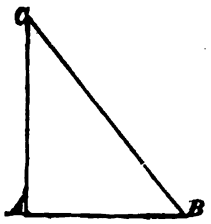


Fig. 1.

Fig. 2.

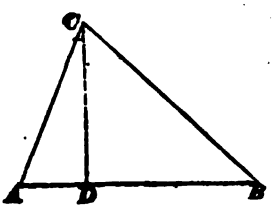


Fig. 3.

Driehoeken noemt men *gelijkvormig*, wanneer zij bij ongelijke grootte een gelijke gedaante hebben, men noemt hen *gelijk*, wanneer zij denzelfden inhoud hebben, en *gelijk en gelijkvormig* of *congruent*, wanneer zij, op elkander gelegd,

Digitized by Google

elkander volkomen bedekken. In *gelijkvormige driehoeken* zijn de hoeken gelijk en de zijden evenredig. Driehoeken zijn *gelijk en gelijkvormig*, wanneer bij hen alle 3 zijden, 2 zijden en de ingesloten hoek, een zijde en 2 aangelegen hoeken of twee zijden en de hoek tegenover de grootste der zijden gelijk zijn.

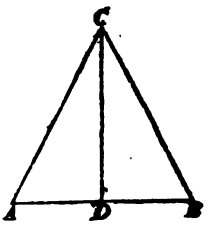


Fig. 4.

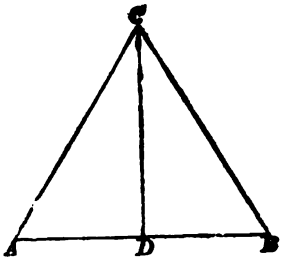


Fig. 5.

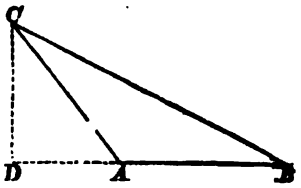


Fig. 6.

Men berekent het oppervlak van een driehoek door de getallen, die de lengte van basis en hoogte aangeven, met elkander te vermenigvuldigen en dit product door twee te deelen. Hieruit volgt, dat driehoeken met gelijke basis en hoogte aan elkander gelijk zijn.

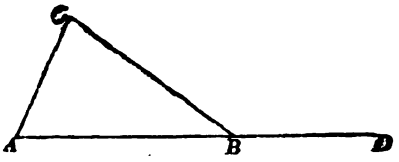


Fig. 7.

Beroemd in de leer der driehoeken is de stelling van *Pythagoras* (zie aldaar). Zij luidt aldus: als men op elk der zijden van een rechthoekigen driehoek een quadraat beschrijft, dan is dat der hypothenusa gelijk aan de som van die der rechthoekszijden.

Hieruit volgt, dat men de lengte van een zijde van den rechthoekigen driehoek berekenen kan,

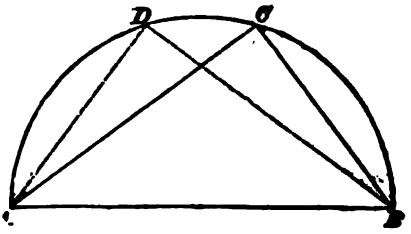


Fig. 8.

wanneer de lengten van 2 der zijden bekend zijn. Noemt men de hypothenusa a en de rechthoekszijden b en c, dan is volgens de stelling van *Pythagoras:* $a^2=b^2+c^2$, alzoo $a = \sqrt{(b^2+c^2)}$, en $b^2=a^2-c^2$, alzoo $b = \sqrt{(a^2-c^2)}$.

Tot de belangrijkste eigenschappen van rechthoekige driehoeken behooren de volgende: laat men uit den rechten hoek een loodlijn op de hypothenusa neer, dan is die loodlijn middelevenredig tusschen de beide aanliggende stukken (segmenten) der hypothenusa. Alzoo is in fig. 9 BD middelevenredig tusschen AD en CD, zoodat men schrijven kan $AD : BD = BD : CD$. Verder is in zulk een driehoek elke rechthoekszijde middenevenredig tusschen de geheele hypothenusa en het aanliggend stuk (segment) der hypothenusa, of $AC : BC = BC : CD$, en $AC : AB = AB : AD$.

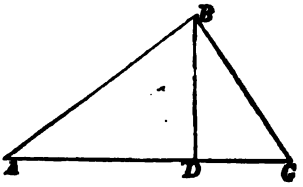


Fig. 9.

Alleen in rechthoekige driehoeken kan men uit de lengte van 2 zijden die der derde op zulk een eenvoudige wijze vinden. Voor een scherphoekigen driehoek geldt de stelling, dat het vierkant van een zijde gelijk is aan de som van de vierkanten der andere zijden, verminderd met het dubbele product van één dezer zijden en de projectie van de andere op deze.

Ook van de zijde tegenover een stompen hoek is deze stelling juist, mits het „verminderd" vervangen wordt door „vermeerderd". Gewoonlijk zijn van een driehoek twee zijden en een der hoeken, of een zijde en twee hoeken gegeven. Om de overige elementen te berekenen, moet men dan gebruik maken van de trigonometrie (zie aldaar).

Driehoekschakeling. Zie *Electromotor.*

Driehoeksmeting. Zie *Trigonometrie.*

Driekanters. Zoo noemt men eigenaardig afgeslepen steenen, die in grooten getale in zandverstuivingen gevonden worden. Het deel, dat boven den grond uitsteekt, vertoont een drietal vlakken, die aan den top bij elkaar komen en er door het stuivende zand op geslepen zijn.

Driekeizersbond. Een verbond, in 1872 door *Bismarck* tusschen Duitschland, Oostenrijk en Rusland tot stand gebracht, met het doel den Europeeschen vrede te handhaven op den grondslag van het tractaat van Frankfort (1871).

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Na langdurige onderhandelingen had van den 5den tot den 11den September 1872 te Berlijn de samenkomst plaats van de drie keizers, *Wilhelm, Frans Joseph* en *Alexander*, vergezeld van *Bismarck, Andrassy* en *Gortsjakow*, die gezamenlijk over alle politieke vraagstukken van den dag beraadslaagden. Al werden er geen formeele verdragen gesloten, toch was daardoor de Driekeizersbond een feit geworden. De bond beheerschte de geheele Europeesche politiek. Maar toen Rusland door het verdrag van San Stefano (1877) zich tot beheerscher van het Balkanschiereiland scheen op te werpen, ondervond de Driekeizersbond een geweldigen schok. Om de Oostersche aangelegenheden te regelen, deed toen graaf *Andrassy* het voorstel tot het bijeenroepen van een Europeesch congres. Dit vergaderde te Berlijn van den 13den Juni tot den 13den Juli 1878 (zie *Berlijnsch Congres*).

De uitkomsten van dit congres, waardoor de voor Rusland gunstige voorwaarden van het verdrag van San Stefano aanmerkelijk werden besnoeid, veroorzaakte een ernstige verbittering van Rusland op Duitschland en Oostenrijk, zoodat de Driekeizersbond eigenlijk vernietigd werd. Rusland verweet *Bismarck* de Russische belangen aan de Oostenrijksche opgeofferd te hebben. Duitschland werd van ondankbaarheid beschuldigd, omdat het, niet gedachtig aan de diensten, in 1866 en 1870 door Rusland bewezen, dit land tegengewerkt had. Prins *Gortsjakow* en de minister van Oorlog *Miljutin* maakten geen geheim van hun haat tegen Duitschland en van hun streven om een Russisch-Fransche alliantie tot stand te brengen. De Duitsche regeering moest derhalve rekening houden met de mogelijkheid, dat zij zich zoowel aan de oostelijke als aan de westelijke grenzen zou moeten verdedigen. Om aan zulk een gevaar het hoofd te kunnen bieden, sloot *Von Bismarck* den 7den October 1879 te Gastein en te Weenen met Oostenrijk-Hongarije een defensief verbond voor den tijd van zeven jaren. Daardoor was de Driekeizersbond in een Tweekeizersbond veranderd. *Alexander III*, hoewel persoonlijk geen vriend van Duitschland, kwam weldra tot de overtuiging, dat de veiligheid van zijn Huis en van het rijk hoofdzakelijk berustte op een goede verstandhouding met Duitschland. Volgens zijn verlangen had den 9den September 1881 een bijeenkomst van de keizers *Wilhelm* en *Alexander* te Danzig plaats. Toen in 1882 *Gortsjakow* gepensionneerd, de Panslavistische minister van Binnenlandsche Zaken *Ignatiew* ontslagen en *Von Giers* tot minister van Buitenlandsche Zaken benoemd werd, was dit een overwinning voor de vredespartij in Rusland. Den 15den September 1884 hielden de keizers *Wilhelm* en *Frans Joseph* een bijeenkomst met czaar *Alexander III* in diens kasteel Skiernewice, terwijl hun ministers *Von Bismarck, Kalnoky* en *Von Giers* met elkander beraadslaagden. De Driekeizersbond was daardoor opnieuw een feit geworden en de gezindheden der drie keizerlijke mogendheden waren vriendschappelijker dan ooit te voren. Maar wederom veroorzaakten, in 1885—1887, de uiteenloopende belangen van Oostenrijk en Rusland in de Balkankwestie daarin een ernstige stoornis. De Fransche oorlogspartij, onder leiding van den toenmaligen minister van Oorlog *Boulanger* zocht aansluiting bij Rusland. De band van den Driekeizersbond werd daardoor veel losser; *Bismarck* hernieuwde in Juli en Augustus 1886 in zijn onderhandelingen met *Kalnoky* te Kissingen en te Gastein de Duitsch-Oostenrijksche Alliantie. Zoo ontstond de Tweekeizersbond, waarbij zich later het koninkrijk Italië voegde, zoodat daarmede het Drievoudig Verbond tot stand kwam (zie aldaar).

Drieklank. Onder drieklank verstaat men in de muziek elk accoord, dat samengesteld is uit een grondtoon en den daarop gebouwden terts en quint. Naarmate de terts groot of klein is, noemt men de drieklank ook groot of klein; de quint moet dan steeds rein wezen. Verminderde drieklanken zijn samengesteld uit kleinen terts en verminderden quint; overmatige drieklanken uit grooten terts en overmatigen quint.

Driekleurendruk (zie de plaat) is een wijze van drukken van drie kleuren over elkander met verschillende clichés. Het te reproduceeren voorwerp wordt drie maal op dezelfde grootte gefotografeerd, en wel eerst met een paars glas er voor, dan met een groen glas er voor en eindelijk met een rood glas er voor. De eerste maal komt al wat geel was op de plaat, de tweede maal al wat rood was, de derde maal al wat blauw was. Maakt men dus van ieder der drie negatieven een cliché en drukt men deze clichés over elkander in geel, rood en blauw af, dan zal men ten naastenbij de kleuren van het oorspronkelijke op het papier krijgen.

De eerste pogingen om met driekleurendruk te werken, werden door den kopergraveur *Le Blon* (geboren in 1667 te Frankfort) gedaan. Hij beproefde gekleurde kopergravures met de zeven kleuren van het spectrum te drukken en vond, dat hij met drie kleuren kon volstaan. *Maxwell* wist in 1861 door gekleurde glazen voor de photografische camera te plaatsen, negatieven te verkrijgen, die de hoofdkleuren weergaven. *Vogel* vond in 1873 voor kleuren gevoelig gemaakte photografische platen uit, en sedert dien tijd wordt de photografische driekleurendruk algemeen toegepast. Zie ook *Kleurenphotografie*.

Drie Koningen noemt men de Wijzen uit het Oosten of de Magiërs, die volgens het verhaal van *Matthaeus* (Hfdst. 2 vers 2) bij het aanschouwen eener ster naar Bethlehem reisden, om *Jezus* te begroeten als den pasgeboren Koning der Joden. Uit het drietal van de geofferde gaven besloot men (sinds de 3de eeuw is dit aan te toonen uit documenten), dat er drie personen zijn geweest, sinds de 9de eeuw spreekt men, steunend op sommige uitspraken in het Oude Verbond, van koningen. Namen (o.a. *Kaspar, Melchior, Balthasar*) en land van herkomst, vindt men sinds de 7de eeuw genoemd. Volgens de legende (uit de 12de eeuw stammend) zou de Heilige *Helena* hun gebeente naar Konstantinopel hebben overgebracht en na diverse lotgevallen kwam het in de 12de eeuw naar Keulen. Hun gedachtenisfeest valt op den 6den Januari, als

Digitized by Google

onderdeel van het feest, dat *Epiphania Domini*, verschijning des Heeren, wordt genoemd.

Drieklezoor is de naam voor een gebakken steen van een bepaald formaat. Ter wille van een behoorlijk metselverband zijn er steenen noodig, welke de grootte hebben van drie vierde deelen van een normalen metselsteen. Dergelijke steenen noemt men drieklezoren. Doorgaans kapt de metselaar met zekere vaardigheid de voor het verband benoodigde drieklezoren van de aanwezige geheele steenen; sommige steenbakkerijen leveren evenwel drieklezoren op maat, voornamelijk in de zeer harde metselsteensoorten.

Driel is een gemeente in Gelderland, groot 2605 H.A. met (1914) 3482 inwoners, gelegen in den Z.O.-hoek van den Bommelerwaard. Zij wordt begrensd door de gemeenten Hedel, Kerkwijk, Rossem, Empel en Alem. De bodem bestaat uit rivierklei en is voor landbouw en veeteelt in gebruik. Daarnaast vindt men er steenbakkerijen en klein-industrie. Tot de gemeente behooren de dorpen Kerk-Driel en Veld-Driel benevens de buurten Hoenza-Driel en Hoorzik. De rivier de Maas vormt gedeeltelijk de grens, stroomt er gedeeltelijk doorheen.

Het dorp Driel of Kerk-Driel telt 1700 inwoners, ligt beneden en langs den Maasdijk, bezit een stadhuis, een Hervormde en een R.-Katholieke kerk en wordt reeds in 814 vermeld.

Drieleider machine. Zie *Dynamo.*

Drieleidersysteem. Onder het drieleidersysteem verstaat men een stroomverdeeling met behulp van drie draden. Dit kan geschieden bij gelijk-, zoowel als bij wisselstroom. Bij gelijkstroom en éénphasige wisselstroom noemt men een der leiders de neutrale of nulleider en brengt men deze gewoonlijk in verbinding met de aarde. De spanning tusschen de beide overige leiders, ook wel buitenleiders genoemd, en den nulleider is gelijk aan de helft van de spanning tusschen de buitenleiders onderling. In verdeelnetten volgens dit systeem aangelegd worden de lichtinstallaties aangesloten op een der buitenleiders en de nulleider en electromotoren op de beide buitenleiders.

Bij driephasige wisselstroom kan men met drieleiders volstaan, ofschoon men vaak een vierde leider, de zoogenaamde nulleider, aanbrengt (zie *Vierleidersysteem*). Bij draaistroomverdeelnetten volgens het drieleidersysteem is de spanning tusschen de drieleiders gelijk en worden de lichtinstallaties aangesloten op twee leiders en de electromotoren op de drieleidingen (zie *Electromotoren*).

Drielenburch, *Vincent van,* een Nederlandsch schotschriftenschrijver uit de eerste helft der 17de eeuw, werd geboren te Utrecht, studeerde te Leiden en werd in 1610 in zijn geboortestad rentmeester van de Conventie van St. Paulus en van de Witte Vrouwen. Volgens zijn verzekering had hij allerlei visioenen en openbaringen; hij deelde ze mede aan *Uytenbogaert,* doch daar deze zich weinig met hem wilde inlaten, koos hij hem weldra tot mikpunt zijner schotschriften. Hij ijverde zoo sterk tegen de Remonstrantsche predikanten, dat hij uit zijn bediening ontzet en op het huis Hazenberg in verzekerde bewaring gehouden werd. In 1613 werd hij uit Utrecht verbannen en begaf zich naar Amsterdam, waar hij zich met het schrijven van schimpschriften bezig hield, terwijl zijn verdere lotgevallen onbekend zijn. Tot die geschriften behooren: „Corte examen ende sententie Johannis Wtenbogaerts enz." (2de druk 1616), „Christianus Mercurius, 't samensprekinghe enz." (1615), „Verthooninge en openbaringe van 't groote vastenavontspel" (1615—1616), „Wtkomste en verthooninge van den Utrechtschen martelaar J. Wtenbogaert" (1616), „Gheestelycke klockluyinghe" (1616) enz.

Drieling noemt men in de wapenkunde drie metalen stukken, die dicht bij elkander op onderling gelijke afstanden in de breedte van een wapen loopen. De figuur vertoont bijv. een uitkomenden leeuw uit drie drielingsfazen.

Drielingsfazen.

Drieling is de naam voor een baksteen van kleine afmetingen.

Drieling, *Jacob Arnold,* een Nederlandsch staathuishoudkundige, werd geboren te Utrecht den 7den April 1781, studeerde te Utrecht in de rechten en werd na zijn promotie secretaris van het kapittel van Oud-Munster aldaar. Na de opheffing van het kapittel woonde hij op een buitenverblijf bij Utrecht en werd in 1816 benoemd tot commies van Staat te 's-Gravenhage, waarna hij in 1818 referendaris werd bij den Raad van State. In 1826 werd hij referendaris eerste klasse en hij overleed den 13den Januari 1837. Hij heeft onderscheiden waarborg-maatschappijen helpen oprichten, en behalve kleine opstellen schreef hij het uitmuntende werk: „Bijdragen tot een vergelijkend overzicht over Nederlands Zeevaart en Handel" (1829). Ook bezat hij een voortreffelijk kabinet van horens en schelpen, hetwelk hij aan het rijk verkocht.

Driemannen, in het Latijn *triumviri* of *tresviri,* waren colleges in Rome, bestaande uit drie personen, wier taak nader omschreven werd door een toevoegsel bij *triumviri* als: *capitales* of *nocturni* (helpers van den *praetor urbanus,* eerst door dezen, later door het volk gekozen); *aere argento auro flando feriundo* (muntmeesters); *coloniae deducendae* (die belast werden met het stichten en inrichten van een kolonie).

Ook verstaat men onder driemanschap een regeeringsvorm, waarbij drie personen het staatsgezag in handen hebben, zooals het *Eerste* en *Tweede Driemanschap* in de Romeinsche geschiedenis (zie *Antonius* en *Caesar*).

Driemaster (zie de afbeelding) is de naam van een schip met drie masten. De driemasters worden naar de takelage verdeeld in: volschepen, barken, schoenerbarken en schoeners. Bij een volschip heeft iedere mast mars- en bramstengen en razeilen. Bij een bark heeft de bazaanmast geen ra's, slechts één steng, bazaanzeil en gaffeltopzeil, de andere masten zijn evenals die van een volschip getakeld. Bij een schoenerbark heeft de fokkemast alleen het volle tuig, groote

Digitized by Google

mast en bazaanmast hebben ieder één steng, gaffel- en gaffeltopzeil. De driemastschoeners worden nog verdeeld in topzeilschoeners en gaffelschoeners. De topzeilschoener nadert tot de schoenerbark, alleen heeft de fokkemast een gaffelzeil. Bij de gaffelschoeners ontbreken de ra's geheel en iedere mast voert slechts gaffelzeilen. Kluivers kunnen al of niet voorkomen.

Driemaster.

Dries of *Driesland* is in het algemeen bouwland, dat tijdelijk groen ligt en als weide wordt gebruikt. Oorspronkelijk was het vermoedelijk het onbebouwd liggende derde deel van het bouwland bij het drieslagstelsel.

Drieslagstelsel is een landbouwstelsel, waarbij al het bouwland in drie slagen was verdeeld, waarvan één braak lag, de tweede met winter- en de derde met zomergraan was bebouwd. In dezelfde orde wisselden deze culturen elkander elke drie jaar af. Het braakland werd in den voor- en het stoppelveld van winter- en zomergraan in den nazomer beweid. Daarnaast werden ook gewone weiden gehouden en gemeenschappelijk gebruikt. Het stelsel was reeds bij de Romeinen bekend en is door hen in de Germaansche landen ingevoerd, terwijl *Karel de Groote* veel tot verspreiding daarvan heeft bijgedragen. Het is vrijwel onveranderd in gebruik gebleven tot het einde der 18de en het begin der 19de eeuw. Met het toenemen der bevolking en de daarmede gepaard gaande hoogere aan de cultuur te stellen eischen traden de aan het stelsel verbonden gebreken: opoffering van één oogst om de drie jaar, te sterk gedreven korenbouw, daarmede gepaard gaande eenzijdige uitputting van den bodem, onregelmatige verdeeling van den arbeid en onoeconomisch gebruik van de arbeidskrachten, schaarschte aan veevoeder en daarmede in verband staand gebrek aan mest ten gevolge van het steeds meer omleggen van wei- in bouwland, te veel op den voorgrond, en moest het stelsel plaats maken voor andere. Verbouw van boekweit of aardappelen in het braakjaar is één der eerste veranderingen geweest, die tot verbetering en tot overgang naar het vruchtwisselstelsel hebben geleid.

Drieslagwissel. Zie *Wissel.*

Driessen, *Anthonius,* een godgeleerde, werd geboren te Sittard in 1684, studeerde te 's-Hertogenbosch, Franeker en Leiden en werd, nadat hij te Eysden, Maastricht en Utrecht als predikant was werkzaam geweest, in 1717 benoemd tot hoogleeraar in de godgeleerdheid te Groningen. Hij was er tevens academieprediker en overleed den 11den November 1748. Hij heeft deelgenomen aan de godgeleerde twisten van zijn tijd en was een groot ijveraar voor de kerkelijke rechtzinnigheid. Wij kennen van hem een lange reeks van geschriften, van welke wij noemen: „Evangelische zedekunde of verhandeling van de Christelijke deugden" (1716), „Over de wonderwerken van Jezus Christus" (1717), „Over de openbaringen van Johannes" (1718) en „Over de algemeene genade" (1728).

Driessen, Petrus, een kleinzoon van den voorgaande, werd geboren te Groningen den 30sten Augustus 1753, studeerde aldaar in de geneeskunde, bezocht Weenen, Parijs en Londen en werd vervolgens lector in de geneeskunde, in zijn geboortestad. In 1787 werd hij buitengewoon hoogleeraar, later gewoon hoogleeraar te Harderwijk en daarna te Leiden, waarvoor hij echter bedankte, doch werd dientengevolge tot gewoon hoogleeraar te Groningen bevorderd, waar men hem in 1806 ook het onderwijs opdroeg in de plantkunde. In 1823 ontving hij een eervol emeritaat; hij overleed den 11den Januari 1828. Hij was lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en van vele geleerde genootschappen, alsmede ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw. Hij schreef o.a. „Scheikundige verhandeling over de Magnesia alba" (1787) en „Natuur- en scheikundige waarnemingen over onderwerpen der geneeskunde en oeconomie in ons Vaderland" (1791).

Driessen, Robertus Keuchenius, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Groningen den 7den Mei 1759, studeerde in de rechten en werd in 1824 archivaris der provincie Groningen. Verder was hij sedert 1795 secretaris van de Ommelanden en van 1812 tot 1831 plaatsvervangend rechter in de rechtbank te Groningen. Hij overleed den 25sten October van laatstgenoemd jaar. Hij was lid van verschillende wetenschappelijke genootschappen. Van zijn hand verscheen o.a.: „Monumenta Groningana veteris aevi inedita" (4 stkn., 1822—1830).

Driessen, Jan Constantijn, een kleinzoon van *Anthonius,* werd geboren te Deventer den 30sten Juni 1790. Hij studeerde te Groningen en promoveerde er zoowel in de wis- en natuurkunde als in de wijsbegeerte. Na het schrijven van onderscheiden scheikundige verhandelingen overleed deze veelbelovende geleerde reeds den 31sten Januari 1824.

Drietand is het attribuut van *Neptunus,* als het symbool van zijn heerschappij over de zee.

Drievoet (Grieksch *tripos*) is de naam, waarmede men een in de Oudheid veelvuldig gebruikt ijzeren toestel aanduidt. Oorspronkelijk was het een driepootig toestel om een ketel op te plaatsen, maar later kwam het ook in andere vormen voor, bijv. als tafel voor huishoudelijk en godsdienstig gebruik. Zoo voorspelde de *Pythia,* de priesteres van *Apollo,* op den beroemden drievoet in den tempel van Delphi gezeten, de toekomst. Bij *Homerus* komen dikwijls drievoeten voor als prijzen bij wedstrijden. Ook later werden zij, kunstig bewerkt, als zoodanig toegekend. De straat te Athene, ten O. van den Akropolis, heette Tripodenstraat wegens de drievoeten, welke door de Choregen gewonnen waren en aldaar op een van een inscriptie voorzien voetstuk geplaatst werden.

Drievoudig Verbond, noemt men het verbond, dat tusschen Duitschland, Oostenrijk-Hongarije en Italië gesloten is. Tusschen Duitschland en Oostenrijk kwam den 7den October 1879

Digitized by Google

een verdedigend verbond tot stand (zie *Driekeizersbond*). Italië trad in 1883 toe en hernieuwde het verdrag, dat daarbij scherper geformuleerd werd, den 13den Maart 1887. Het Drievoudig Verbond berust eigenlijk op drie verdragen: 1) tusschen Duitschland en Oostenrijk-Hongarije, 2) tusschen Duitschland en Italië, 3) tusschen Oostenrijk-Hongarije en Italië. In het eerste verdrag verplichten Duitschland en Oostenrijk-Hongarije zich, bij een aanval van Rusland elkander bij te staan; geldt het een andere macht, dan verplichten zij zich tot het handhaven eener welwillende neutraliteit; Duitschland en Italië verplichten zich tot hetzelfde tegenover Frankrijk en Italië en Oostenrijk tot het handhaven eener welwillende neutraliteit ingeval Oostenrijk door Rusland of Italië door Frankrijk wordt aangevallen. In 1891 werd het verbond tusschen de drie mogendheden voor 12 jaren verlengd, den 28sten Juni 1902 nogmaals en ook in December 1912 is het zonder wijzigingen hernieuwd. Tijdens den *Wereldoorlog* (zie aldaar) werd de „welwillende neutraliteit" van Italië op de proef gesteld. Een groot deel van het Italiaansche volk en van de parlementsleden eischte aansluiting bij de Geallieerden en oorlog tegen Oostenrijk. Door tusschenkomst van Duitschland werden onderhandelingen gevoerd om Oostenrijk te bewegen aan Italië grondgebied af te staan, ten einde daardoor zich Italië's verdere neutrale houding te verzekeren. (Mei 1915). Deze onderhandelingen hadden echter geen resultaat. Den 4den Mei deed Italië zijn bondgenooten mede, dat het wegens Oostenrijks optreden tegen Servië het Drievoudig verbond verbroken achtte. Waarschijnlijk had het ministerie *Salandra* zich toen reeds met de entente-mogendheden verstaan. Den 24sten Mei 1915 verklaarde de koning van Italië aan Oostenrijk-Hongarije den oorlog, waardoor Italië echter nog niet in openlijke vijandschap is gekomen met Duitschland. (Zie *Wereldoorlog.*)

Drievuldigheid. Zie *Drieëenheid.*

Drievuldigheid, *Broederschap der heilige.* Dit maçonnieke genootschap werd waarschijnlijk in 1379 te Lubeck gesticht door eenige personen, die zich met de bestaande toestanden op kerkelijk gebied niet konden vereenigen. Het kwam weldra zeer in aanzien, maar raakte in het begin der vorige eeuw op den achtergrond. De broederschap was verdeeld in heeren, broeders en gezellen; de leden droegen ordeteekens, bestaande in een cirkel, waarin een geopende passer, waarom ze ook wel passerbroeders genoemd werden.

Drievuldigheid, *Feest der Heilige,* waarvan de tijd van ontstaan onzeker is, werd in 1334 door paus *Johannes XXII* algemeen voorgeschreven, waarna het steeds op den 1sten Zondag na Pinksteren gevierd werd.

Driewegwissel. Zie *Wissel.*

Driftstroomen (in het Engelsch *drift-currents*), ook wel *primaire stroomen* geheeten, noemt men zulke zeestroomen, waarvan de hoofdoorzaak daarin te zoeken is, dat de wind steeds of overwegend uit denzelfden hoek waait en dientengevolge het zeewater in een bepaalde richting voortdrijft. Zie verder *Zeestroomen.*

Dril is een soort van weefsel. Het is een drieknoopige, éénzijdige keper, waarbij op de rechter zijde $^2/_3$ van den ketting zichtbaar is; de ketting heeft aanmerkelijk meer draden dan de inslag. De benaming dril is zeer rekbaar en omvat in het algemeen een menigte stoffen met kleine patronen, welke in groote hoeveelheden vervaardigd en tot overtrekken van bedden, gebezigd wordt. Verder maakt men er broeken, tafellakens, servetten, handdoeken enz. van.

Drilboor is een boor, die in den drilklos wordt gestoken, door den drilboog in beweging wordt gebracht, en waarmede men gaten in steen en ijzer boort.

Drin is een rivier in Albanië, die ontstaat uit de samenvloeiing van de Zwarte en de Witte Drin. De eerste komt uit het 300 v.k.m. groote, 690 m. hoog gelegen Ochridameer en vereenigt zich bij Koekus, na een loop van 120 k.m., met de Witte Drin, die van de 2000 m. hooge Noord-Albaneesche Alpen komt. In haar benedenloop stroomt de Drin door de vlakte van Scoetari en bij Alessio mondt zij in de Adriatische Zee uit. De Drin, die een lengte heeft van meer dan 300 k.m., is nergens bevaarbaar. Sedert 1858 wordt door middel van een bifurcatie (zie aldaar) het grootste gedeelte van het water naar de bevaarbare Bojana afgeleid. Het mondingsgebied is berucht door de vele overstroomingen en den slechten gezondheidstoestand.

Drina is een rivier op het Balkanschiereiland, ontstaan uit de samenvloeiing van de in Montenegro ontspringende rivieren Tara en Piwa. Bij Fotsja neemt zij den Lim op, stroomt dan noordwaarts, de grens vormende tusschen Bosnië en Servië, en mondt na een loop van 350 km. bij Ratsja in de Save uit. In haar benedenloop is de Drina bevaarbaar.

Drinkwater. Het onder dezen naam bekende water wordt niet alleen gedronken, doch dient tevens tot spijsbereiding, schoonmaken van groenten, spoelen van vaatwerk, wasschen van het lichaam en meenmaken ook van lijfgoed. Het gemiddeld verbruik per dag en per hoofd is in verschillende landen en gemeenten zeer ongelijk en afhankelijk van verderlei omstandigheden. 17,5 liter zal voor matige eischen voldoende zijn; ongeveer 1,5 liter volgt de door het woord aangeduide bestemming.

Reeds in de Oudheid werd goed drinkwater op prijs gesteld. *Hippocrates* (460—377 v. Chr.) beschouwde het water der op de bergen ontspringende bronnen en dat der diepe putten als het beste; aan het gebruik van moeraswater schreef deze vader der geneeskunde een vergrooting der milt toe. Eerst door de onderzoekingen van den nieuweren tijd echter is de invloed, welke de bestanddeelen van het water op den gezondheidstoestand van den mensch uitoefenen, eenigermate bekend geworden.

Vooral in de laatste 25 jaren der 19de eeuw werd onder de beoefenaars der geneeskunde en der hygiëne hevig getwist over de vraag, of cholera, typhus en andere epidemische ziekten door het gebruik van verontreinigd water kunnen verspreid worden. De artsen der „British Rivers Pollution Commission", 1868, beantwoordden haar bevestigend; hun beschouwingen zijn de volgende: 1o. Water, dat door de uitwerpselen van

Digitized by Google

cholera- en typhuslijders vervuild is, plant deze ziekten voort. 2o. Zelfs water, dat slechts zeer weinig geïnfecteerd is, verspreidt deze epidemieën. 3o. De beste kunstmatige filtratie verhindert de besmetting niet. 4o. Andere ziekten, als buikloop en diarrhee, worden waarschijnlijk ook door drinkwater overgebracht, doch met zekerheid is dit nog niet vastgesteld. *Von Pettenkofer* was van meening, dat het drinkwater niet onmiddellijk bijdraagt tot het ontstaan en de verspreiding van epidemieën; hij gaf slechts toe, dat pathogene organismen uit het voor wasschen en schrobben gebezigde water op een gunstigen voedingsbodem in of bij onze woningen kunnen geraken, om zich daar te vermeerderen en vervolgens in het menschelijk organisme over te gaan. De besmetting zou dus indirect geschieden. Volgens *R. Koch* daarentegen worden ten minste sommige ziekten, als cholera en typhus wel degelijk door het drinkwater overgebracht. Sedert het gelukte, komma- en typhus-bacillen aan te toonen in water, na welks gebruik menschen door cholera en typhus werden aangetast, heeft de *Koch'sche* theorie meer aanhangers gekregen; vooral de cholera-epidemie, welke in 1892 binnen Hamburg woedde, heeft daartoe bijgedragen. Het doet trouwens weinig terzake of *Koch*, dan wel *von Pettenkofer* gelijk heeft, m. a. w. of de infectie door besmet water direct, dan wel indirect geschiedt. De theorie van *von Pettenkofer* maant ons aan om ook aan het voor andere doeleinden bestemde water hoogere eischen te stellen.

Intusschen trachtten scheikundigen van naam, als *Schulze, Almen, E. Reichardt* (1872), *F. Fischer* (1873 voor Hannover), *Tiemann* (1874), de leden van het Brusselsche Congres (1885), de Zwitsersche scheikundigen (1888), *Tiemann* en *Gärtner* (1889), *Vaughan* (1890) e.a. de chemische eischen voor drinkwater vast te stellen. De voorschriften van bovengenoemde geleerden zijn echter verre van eensluidend en, gelijk onderstaande tabel aantoont, bestaat er dan ook weinig eenstemmigheid omtrent het geoorloofd gehalte aan vreemde stoffen. 1 liter water mag hoogstens bevatten volgens de opgaven van:

M. gr. per liter.	Reichardt 1872.	F. Fischer 1873 (voor Hannover).	Tiemann 1874.	Brusselsche Congres 1885.	Zwitsersche Scheikundigen 1888.	Tiemann en Gärtner 1889.
Verdampingsresidu	100—500	—	500	500	500	500
Organische stoffen (verbruikt $KMnO_4$)	2—10	8—16	6—10	10	10	6—10
Ammoniak	—	0	0	0,5	0,02	0
Salpeterigzuur	—	0	0	—	0	0
Salpeterzuur.	4	27	5—15	2	20	5—15
Chloor.	2—8	36	20—30	8	20	20—30
Zwavelzuur	2—63	80	80—100	60	—	80—100
Hardheid (Duitsche graden).	18	17—20	18—20	20	—	18—20

Aangezien vele watersoorten, welker samenstelling in verschillende opzichten geenszins aan de gestelde eischen beantwoordt, niet alleen een onschadelijk, doch zelfs een zeer goed en gezond drinkwater verschaffen, moet aangenomen worden, dat de chemische analyse alléén niet voldoende is om de hoedanigheid te beoordeelen. Zij geeft wel een algemeen beeld van de hygiënische waarde van het water, doch is niet in staat op alle vragen een afdoend antwoord te geven; de bacteriologie moet hier te hulp komen. De scheikunde leert ons bijv. het gehalte aan organische stoffen, doch niet haar oorsprong kennen; zij kunnen evengoed uit het veen als van faecaliën afkomstig zijn. Het chemisch onderzoek bepaalt zich verder hoofdzakelijk tot het verdampingsoverschot, de hardheid, het gehalte aan chloor, salpeterzuur, salpeterigzuur en ammoniak. De aanwezigheid dier bestanddeelen oefent geen invloed uit op de bruikbaarheid van het water, wanneer zij overeenkomen met den aard der waterhoudende lagen en zich niet door reuk, kleur of smaak verraden. Komen eenige dezer stoffen in grootere hoeveelheden voor, dan kunnen zij gedeeltelijk beschouwd worden als ontledingsproducten van menschelijke of dierlijke excrementen, tenminste als plaatselijke toestanden dit vermoeden wettigen. Dan wekken zij walging op en verminderen de smakelijkheid van het water, en zulks te meer, naarmate het oxydatie-proces minder ver is geworderd; bovendien duiden zij op een mogelijke besmetting door pathogene bacteriën. In vele gevallen is de scheikunde echter niet in staat dienaangaande zekerheid te verschaffen; water, dat door haar slecht bevonden wordt, kan bacteriologisch goed zijn en omgekeerd. Tegenwoordig mag dan ook geen genoegen meer genomen worden met een chemische analyse, steeds moet deze aangevuld worden door een bacteriologisch onderzoek. Tevens lette men op de natuur en den oorsprong van het water, alsmede op de geologische gesteldheid van den bodem en plaatselijke toestanden.

Door de bacteriologie zijn de eischen, welke aan goed drinkwater gesteld worden, belangrijk gewijzigd; thans moet dit aan de volgende voorwaarden voldoen: 1o. Het mag geen pathogene bacteriën bevatten, eveneens moet de mogelijkheid zijn uitgesloten dat deze te eeniger tijd daarin kunnen geraken. 2o. Het zij vrij van giftstoffen. 3o. Het moet koel, van gelijkmatige tempe-

Digitized by Google

ratuur, helder, kleurloos en reukloos zijn en tevens een aangenamen, frisschen smaak bezitten. Zelfstandigheden, welker aard of oorsprong walging opwekken, mogen daarin niet voorkomen. Het opsporen van pathogene bacteriën, bijv. van typhusbacillen, is verre van eenvoudig. Hoewel men haar meermalen in het water heeft aangetroffen, moet het vinden van deze bacteriën toch steeds als een gelukkig toeval beschouwd worden. De bacteriologische analyse toont evenwel aan, of het water typhus-bacillen bevatten kan, m. a. w. of het in aanraking komt met menschelijke excrementen, want met deze verlaten de bedoelde microben en ook de cholera-bacillen het zieke lichaam. Eigen aan verzamelplaatsen van faecale stoffen zijn een aantal andere soorten van bacteriën, welke zich voornamelijk onderscheiden door de ontleding van eiwitstoffen. Bij elke gelegenheid vinden zij haar weg naar een prise d'eau, terwijl de typhus-bacil slechts bij uitzondering in de faecaliën aanwezig is en derhalve ook zelden in het drinkwater zal voorkomen. Meermalen is het echter onmogelijk deze, zoogenaamde rottingsbacteriën van andere, geheel onschadelijke soorten te onderscheiden. Men heeft getracht dit bezwaar op te heffen door het aantal koloniën te tellen en ging daarbij uit van de veronderstelling dat het water vuiler is, naarmate het meer bacteriën bevat. Ook thans wordt nog dikwijls onder de voorwaarden, waaraan drinkwater moet voldoen, opgenomen, dat het niet meer dan 100 voor ontwikkeling vatbare kiemen per kub. cm. mag bevatten.

Door dr. *Migula* werd op de geringe waarde van dit stelsel gewezen. De meeste soorten vermeerderen zich n.l. zeer snel en dikwijls kan de analyse niet onmiddellijk na het schappen van een monster water verricht worden. Daarenboven kan het aantal kiemen in een zelfde watersoort sterk variëeren, zonder dat de samenstelling van het water een wijziging ondergaat. Dr. *Migula* kwam door verschillende onderzoekingen tot de overtuiging, dat het water meer soorten van bacteriën bevat, naarmate dit erger door menschelijke afvalproducten verontreinigd is. Grondwater is gewoonlijk arm aan soorten, rivierwater telt er daarentegen vele. Dit laatste is n.l., vooral bij een langen loop, in de gelegenheid de meest verschillende omreinbeden op te nemen en moet dientengevolge een groote verscheidenheid van vormen bevatten. Organische ontledingsproducten uit mestvaalten, beerputten enz. vormen een uitstekende voedingsbodem voor bacteriën, terwijl die uit veenlagen als zoodanig veel minder geschikt zijn. In water, dat van uit eerstgenoemde plaatsen verontreinigd wordt, zullen zich dus meer bacteriesoorten ontwikkelen; uit haar getal kan meestal worden afgeleid van welken oorsprong de organische verbindingen zijn. Met het aantal soorten en niet met dat der koloniën moet de bacteriologische analyse zich derhalve bezighouden. Volgens dr. *Migula* is water, dat meer dan 10 soorten bevat, verontreinigd; hij wil dit cijfer minder als grens aannemen, dan wel als uitgangspunt van de beoordeeling van water.

Giftstoffen zullen zelden in het water voorkomen; dit is slechts mogelijk nabij fabrieken, welke vergiften vervaardigen of afscheiden. Lood wordt echter, vooral door weinig kalkhoudend water, aangetast; wanneer het drinkwater zacht is, mag dit metaal derhalve niet gebezigd worden voor zuigbuizen, binnenleidingen enz. IJzerhoudend water wordt, wanneer het aan de lucht is blootgesteld, troebel en na eenigen tijd vormt zich daarin een roodbruine neerslag van ijzeroxied. Werd het voorkomen van ijzerverbindingen in het water om die reden vroeger een onoverkomelijk bezwaar geacht, tegenwoordig kan dit gemakkelijk door ontijzering worden opgeheven.

In het artikel *Watervoorziening* zal worden nagegaan, welke watersoorten het beste drinkwater leveren en welke prises d'eau op afdoende wijze tegen vervuiling en besmetting kunnen beschermd worden.

Literatuur: Migula, Kompendium der bacteriologischen Wasseruntersuchung (Wiesbaden 1901); *Rottmann,* Die Untersuchung und Verbesserung des Wassers (Hannover 1907); *Lauterborn,* Die Verunreinigung der Gewässer und die biologische Methode ihrer Untersuchung (Ludwigshafen 1908).

Drinkwaterleiding. Zie *Waterleiding.*

Drinkwatervoorziening, *Bureau voor.* Bij Koninklijk Besluit van den 17den Mei 1913, opgenomen in de Staatscourant no. 216 van dat jaar, werd het rijksbureau onder bovenstaanden naam en de Centrale Commissie voor drinkwatervoorziening te 's-Gravenhage bij het Departement van Binnenlandsche Zaken opgericht. Het bureau heeft ten doel den minister te adviseeren omtrent alle aangelegenheden, die met drinkwatervoorziening in betrekking staan en van wege den minister toezicht te houden op het technisch en economisch beheer van drinkwatervoorzieningen, die met rijkshulp of van rijkswege tot stand komen. Met machtiging van den minister kunnen ook adviezen aan derden worden gegeven. De bovengenoemde commissie, waarvan de directeur van het bureau ambtshalve lid is, kan voorstellen doen op dat gebied en brengt eveneens desgevraagd advies uit.

Driver, *Samuel Rolles,* een Engelsch godgeleerde en kenner van het Hebreeuwsch, werd den 2den October 1846 te Southampton geboren; hij onderscheidde zich reeds in zijn studententijd te Oxford en werd daar in 1883 hoogleeraar in het Hebreeuwsch. Hij legde zich vooral toe op de studie van het Oude Testament en schreef commentaren op Joel en Amos (1897), Deuteronomium (1902), Daniel (1901), De kleine profeten (1905), Job (1905), Jeremia (1906), Genesis (1909), benevens „Treatise on the use of the tenses in Hebrew" (1892), „Isaiah, his life and times" (1893), „Introduction to the literature of the O. T." (1897, 2de druk 1909), „The parallel Psalter" (1904), „Hebrew and English Lexicon of the O. T." (1906), „Modern research as illustrating the Bible" (1909). Hij is den 28sten Februari 1914 overleden.

Drobisch, *Moritz Wilhelm,* een Duitsch wiskundige en wijsgeer, werd den 16den Augustus 1802 te Leipzig geboren. Hij bezocht de uni

Digitized by Google

versiteit zijner geboortestad en wijdde zich aldaar aan de beoefening der wijsbegeerte. In 1824 vestigde hij er zich als privaat-docent en werd er in 1826 buitengewoon en in 1842 gewoon hoogleeraar in de philosophie. Van 1826 tot 1868 was hij tevens hoogleeraar in de wiskunde. Als ijverig beoefenaar der wijsbegeerte bestudeerde hij de werken van *Kant* en *Herbart* en trachtte de gestrengheid der wiskunde toe te passen op de philosophie. Hij overleed den 30sten September 1896 te Leipzig. De uitkomsten van zijn onderzoek deelde hij mede in „Neue Darstellung der Logik nach ihren einfachsten Verhältnissen" (5de druk 1887), „Beiträge zur Orientirung über Herbart's System der Philosophie" (1834), „Grundlehren der Religionsphilosophie" (1840), „Empirische Psychologie" (2de druk 1898) en „Erste Grundlehren der mathematischen Psychologie" (1850). Verder schreef hij: „Ueber die Stellung Schillers zur Kantschen Ethik" (1859), „De philosophia scientiae naturali insita" (1861), „Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit" (1867), „Ueber die Fortbildung der Philosophie durch Herbart" (1876).

Droes. Hiervan onderscheidt men *goedaardige* en *kwade droes*, welke beide ziekten voorkomen bij de eenhoevige dieren en beide besmettelijk zijn, doch overigens geen verwantschap met elkander hebben. Goedaardige droes is in hoofdzaak een besmettelijke neus-keelcatarrh met klierzwellingen, ja dikwijls klierveretteringen in den keelgang en in de oorkliersteek. Het begin der ziekte kenmerkt zich veelal door moeilijk slikken en het terugvloeien van drinkwater en voedseldeelen door den neus. Goedaardige droes komt in hoofdzaak bij jonge eenhoevigen voor en heeft bij goede verzorging een laag sterftecijfer. Vroeger meende men, dat deze vorm zou kunnen overgaan tot „verdachte droes" en daarna in „kwade droes." Tegenwoordig wordt niet meer van verdachte droes gesproken. — Wel spreekt men van verslagen (verplaatste) droes, waarbij de droesinfectie meer inwendig gelegen weefsels aantast. — Kwade droes behoort tot de gevaarlijke besmettelijke ziekten, is vrijwel ongeneeslijk en openbaart zich door kratervormige zweren op het neusslijmvlies en haarden in de longen. De keelgangsklieren zijn meestal, soms slechts aan één zijde, hard en vast tegen de onderkaak aangelegen. De ziekte komt in Nederland weinig voor, in Insulinde en in Engeland vrij veel. Deze ziekte is ook gevaarlijk voor den mensch.

Droese, *Frederik Jan Haver*, een Nederlandsch geneeskundige, werd den 5den Juni 1779 te Dordrecht geboren. Hij oefende zich onder leiding van *A. Pesant* te Strijen en van de hoogleeraren *Sandifort*, *Dupui* en *Oosterdijk* te Leiden in de heelkunde en werd in 1799 tot heelmeester bevorderd. Later studeerde hij te Parijs onder *Dupuytren*, vestigde zich eerst te Leiden en werd in 1802 doctor in de ontleed- en heelkunde in zijn geboorteplaats. Hij werd er lid van de commissie van geneeskundig onderzoek, chirurgijn-majoor der schutterij en heelmeester in het Cecilia-gasthuis. Een toen hem aangeboden professoraat te Franeker en aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam wees hij van de hand. Van zijn geschriften zijn een „Verhandeling over de breuksnijding en daartoe uitgedachte werktuigen" (1802), alsmede een „Verhandeling over den kanker" (1822) met goud bekroond. Ook schreef hij: „Waarneming eener verrichte steensnijding naar de manier van Langenbeck" (1813). Hij was lid of correspondent van onderscheiden geleerde genootschappen. *Droese* overleed den 16den Mei 1850.

Droesjina of *Družina* (Russisch = vereeniging) was in het oude Rusland de naam van de lijfwacht der czaren, die eerst bestond uit Bojaren *(Oude Droesjina)* en later uit Dworjane, adellijken *(Jonge Droesjina)*, welke in 1551 door de Strelitzen vervangen werden (zie het art. *Bojar*). Sedert 1812 is het echter de naam der bataljons van de Russische Rijksmilitie en sedert 1876 worden ook de korpsen militietroepen in den Kaukasus aldus geheeten, evenals die van Bulgarije en Rumelië. Als militair begrip is droesjina hetzelfde als bataljon.

Droezen is de naam van een volksstam in het zuidelijke gedeelte van den Libanon. De grenslijn, die hun gebied van dat der meer noordelijke Maronieten scheidt, is de weg van Beiroet naar Damascus. Het gebied overschrijdt zuid- en oostwaarts den Leontes en strekt zich uit over de hooggelegen dalen van den Anti-Libanon en van den Grooten Hermon. Een andere stam der Droezen woont in Haoeran, waarheen in 1860 600 huisgezinnen vertrokken zijn. Het geheele aantal zielen schat men op ongeveer 100 000, en zij zijn hier en daar sterk vermengd met Maronieten, Grieken of Melchieten. Men heeft in den Libanon 37 en in den Anti-Libanon 69 vlekken en dorpen met een onvermengde bevolking van Droezen, terwijl er alleen in den Libanon 211 zijn met een gemengde bevolking.

De Droezen zijn dapper, gastvrij, matig, zindelijk en werkzaam, maar tevens wraakzuchtig en, waar hun nationale belangen op het spel staan, onmenschelijk wreed. Veelwijverij is bij hen een zeldzaamheid. Hun landen behooren hier en daar tot de best bebouwde van den Libanon. Tot de voortbrengselen behooren cocons, olijvenolie, wijn, tabak en granen.

Men beschouwt dezen stam als van Syrischen oorsprong, doch vermoedt, dat hij onder den invloed van den Islam en van Arabische landverhuizers zijn taal tegen een Arabischen tongval verwisseld heeft. Zulke landverhuizingen hebben er bij herhaling plaats gevonden, bepaaldelijk een uit het noordelijk gelegen Hamâd, waaraan de meeste adellijke geslachten des volks hun oorsprong ontleenen, een andere in de 12de eeuw ten tijde van *Noereddin*. Als regeeringsvorm hebben zij een aristocratische republiek met een hoofd, die de eerste is onder zijns gelijken. De adellijke geslachten verdeelt men in sjeiks en emirs, waarbij laatstgenoemden de aanzienlijksten zijn, hoewel zij onderling huwelijksverbintenissen sluiten. In lateren tijd is er ook de Turksche titel *beg* verleend, doch slechts aan enkele personen. De voorrechten van den adel zijn evenwel van weinig beteekenis en bepalen zich hoofdzakelijk tot het ontvangen van vrijwillige giften. In tijd van oorlog scharen zich de

Digitized by Google

strijdbare mannen rondom hun erfelijke opperhoofden en dezen vormen een goed geregeld kader, zoodat zij doorgaans de overhand behouden over hun naburen.

De godsdienst der Droezen is van geheimzinnigen aard en hun leer een mengsel van gnostisch-Mohammedaansche en Christelijke bestanddeelen, wellicht met overblijfselen der Syrische natuuraanbidding. Met betrekking tot den godsdienst is het volk verdeeld in *Oekkal* (ingewijden) en *Dsjohal* (onwetenden). Tot deze laatsten behoort de groote, weinig ontwikkelde menigte, de eersten zijn in verschillende rangen of graden verdeeld, waartoe zoowel de eenvoudige landbouwer als de aanzienlijke emir kan opklimmen. De Droezen hebben geen eigenlijke priesters, maar wel gewijde gebouwen, *chalweh* (kluizen) genaamd, waarin hun heilige schriften worden bewaard. Zij noemen zich zelven *Moewahhieden* (Belijders der eenheid Gods), en hechten aan dat leerstuk der eenheid zoo groot gewicht, dat zij zelfs de eigenschappen des Allerhoogsten, bijvoorbeeld zijn macht, wijsheid, rechtvaardigheid enz., als afzonderlijke schepselen beschouwen. Volgens hen kan men God niet met het verstand begrijpen en niet met de zintuigen waarnemen, doch Hij heeft zich bij herhaling, en de laatste maal in den persoon van den Fatimiden-khalif *Hakim Biamr-Allah,* in menschelijke gedaante, maar zonder eenige menschelijke zwakheid aan de stervelingen geopenbaard. Omstreeks het jaar 1021 onzer jaartelling is hij als *Hakim* van de aarde verdwenen, om zijn volgelingen te beproeven, maar Hij zal terugkeeren in glans en heerlijkheid, om aan zijn getrouwen de heerschappij der wereld te bezorgen. Elke menschwording van God ging vergezeld van een persoonlijke openbaring van zijn oudste schepsel, van de alwijsheid, die de laatste maal in de gedaante van *Hamsa,* den zoon van *Ali,* optrad, om als zoodanig de goddelijke waarheden te verkondigen aan het menschelijk geslacht. *Hamsa* is alzoo de apostel van de *tewhid* of eenheidsleer. De alwijsheid schiep de menschen tot een bepaald getal, hetwelk noch voor geen vermeerdering of vermindering vatbaar is, daar de zielen der stervenden in een ander lichaam overgaan. De zielen kunnen bij die verhuizing, naar gelang van haar liefde tot de waarheid, tot de hoogste volkomenheid opklimmen en ook tot den laagsten trap van vernedering afdalen. Zij gebruiken geen alcohol en rooken niet.

Uit een staatkundig oogpunt zijn de Droezen van den Libanon verdeeld in twee partijen of aanhangers van het geslacht *Dsjoemblât* en van het geslacht *Aboe-Nakod.* Zij voeren onderling oorlog, doch vereenigen zich steeds tegen een buitenlandschen vijand.

De geschiedenis levert omtrent de Droezen slechts weinig berichten. Zij vormden zich eerst tot een volk, toen zij zich door het aannemen der leer van *Hakim* vereenigden. Het schijnt echter, dat dit ten tijde der Kruistochten nog weinig beteekende. Volgens hun overleveringen hadden zij toen erfelijke opperhoofden, eerst uit het Huis der *Tanoech* en vervolgens uit dat der *Maan.* Deze laatsten, afstammend van den kalief *Aboe-Bekr,* werden door de Turken als schatplichtige vorsten van het gebergte erkend; zij kwamen in den aanvang der 17de eeuw door *Fachr ed-Din* tot groot aanzien en regeerden tot in de 18de eeuw, toen zij uitstierven. Hun waardigheid ging over op leden uit het met hen vermaagschapte Huis der *Sjehâb,* en deze behielden haar gedurende 130 jaar, totdat emir *Besjir,* zich als partijganger bij Egypte aansluitend, bij de verovering van Syrië door de Porte haar verloor. Doordien *Besjir* tot het Maronietisch Christendom overging, verkreeg deze sekte zooveel gezag, dat zij zich niet langer onder de heerschappij der Droezen wilde buigen, waarom de Porte besloot aan elk van beiden een afzonderlijk bestuur te geven. Toch bleven zij onderling oorlog voeren, en na de bloedtooneelen van 1860 zag de Porte zich genoodzaakt, het bewind in het gebergte aan een Christelijk hoofd met den titel van pasja toe te vertrouwen. Tevens werden er maatregelen genomen, om de bondgenootschappelijke banden der Droezen los te maken en hun adel van allen invloed te berooven.

Het slechte Turksche bestuur veroorzaakte in 1895 en 1896 opnieuw opstanden onder de Droezen.

Droge batterij. Zie *Element.*

Droge destillatie. Zie *Destillatie.*

Drogen van vruchten. *Zie Ooftteelt.*

Drogerijen zijn zelfstandigheden, die òf in de medicamenten, òf in de techniek, òf in beide gebruikt worden, meestal kruiden, wortelen, schillen, harsen, gommen en verschillende andere stoffen.

Drogheda is de naam van een zeestad in de Ierssche provincie Leinster. Zij ligt aan den spoorweg naar Dublin en aan de bevaarbare Boyne, die een uur gaans vandaar zich in de Droghedabaai uitstort, alsmede aan het Droghedakanaal en telt (1911) 12 425 inwoners. De stad heeft verscheiden kerken, kloosters, een schouwburg enz. Handel, scheepvaart en fabriekenijverheid zijn de voornaamste bronnen van bestaan. In de nabijheid verheft zich aan de Boyne een obelisk ter hoogte van 46 m. ter herinnering aan de overwinning, die *Willem III* op de troepen van *Jacobus II* behaalde.

Drohobycz, een stad in het oostelijk gedeelte van Galicië aan den weg van Sambor naar Stry en aan de Chyrow-Stry en Drohobycz-Boryslaw spoorlijnen, telt (1910) 35 886 inwoners, meerendeels Polen, onder welke zich vele Israëlieten bevinden. Men heeft er een fraaie R.-Katholieke kerk, een gymnasium, een synagoge en een kasteel. In de nabijheid wint men zout en naphta en er wordt handel gedreven in vee, graan, aardewerk en leder.

Drôme, een Fransch departement, ligt aan de Rhône en aan den voet der Cottische Alpen tusschen de departementen Isère, Hautes en Basses Alpes, Vaucluse en Ardèche, en telt op 6561 v. km. (1911) 290 894 inwoners. Ongeveer 1/3 gedeelte behoort tot de Rhône-vlakte en is zandig en steenachtig. Ten oosten verheffen zich bergen, die tot de groepen van den Vercors, Ventoux en Volvent behooren, amphitheatersgewijs tot een hoogte van 1600 tot 2400 m. en vormen een bergstreek met 21 dalen, die door

Digitized by Google

de Isère, de Drôme, de Roubion met de Jabron enz. worden besproeid. Aan de Rhône heerscht een zacht klimaat; men vindt er oranje-, amandel-, olijf-, note- en moerbezieboomen en veel wijnbouw. De donkere Hermitagewijn uit die streken is beroemd. Van Romans aan de Isère komen voortreffelijke meloenen en truffels. De bergen zijn met loof- en naaldboomen of met weiden bedekt; ook levert de bodem er metalen, vooral ijzer. Een groot aantal weverijen en spinnerijen bevordert de welvaart. De hoofdstad van het departement is Valence.

Drôme is de naam van een bevaarbare rivier in Dauphiné, in het zuiden van Frankrijk. Zij ontspringt bij het dorp La Batie des Fonts bij den aanvang van het Drômedal, stroomt langs Die en Crest en mondt tusschen Valence en Montélimart, na een loop van ongeveer 118 km., uit in de Rhône.

Dromedaris. Zie *Kameel.*

Drongelen, *Afwateringskanaal van.* Zie *Beersche Maas* en *Maas.*

Dronkenschap is een toestand van acuut alcoholisme (zie aldaar).

Dronte. Zie *Dodo.*

Drontheim, in het Noorsch *Throndhjem* en vroeger *Nidaros* (Mond van de Nid) genaamd, is de hoofdstad van een evenzoo genoemd stift of gewest in Noorwegen en volgens haar grootte de derde stad des rijks. Zij ligt aan de Drontheimsfjord, een diep in het land dringende baai, aan den mond der Nid, aan de spoorwegen Christiania—Drontheim en Drontheim—Storlien—Sundsvall en telt (1910) 45 335 inwoners. Zij heeft een vriendelijk voorkomen, gedeeltelijk nog houten huizen, doch regelmatige, breede straten en bestaat uit de stad zelf en de voorsteden Baklandet en Ilen. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren de Kongsgaard (het koninklijk paleis) en de domkerk, een gedenkteeken van Middeleeuwsche bouwkunst, die in 1530 op het koor na geheel uitbrandde. In 1869 is men met de restauratie begonnen. Zij is de zetel van den stiftsambtman, van een aartsbisschop enz., en men vindt er een beurs, eenige banken en wetenschappelijke inrichtingen, benevens een genootschap voor kunst en wetenschap en onderscheiden inrichtingen van liefdadigheid. De bevolking houdt zich vooral bezig met scheepvaart en handel, terwijl ook de fabriekarijverheid bloeit. Er kwamen in 1913 583 stoomschepen, metende 419 448 ton, binnen, meest Noorsche; er vertrokken 621 stoomschepen met een inhoud van 440 685 ton. Als haven diende vroeger de riviermond, in den laatsten tijd heeft men een haven met groote bassins aangelegd. Zij wordt verdedigd door de op een rots uit het water oprijzende vesting Munkholm, aanvankelijk een klooster, later een staatsgevangenis. De omstreken der stad zijn zeer fraai.

Drontheim werd in 997 door *Olaf I Tryggvessön* aangelegd, door *Iarl Svein* verwoest en door *Olaf II* herbouwd en tot koninklijke residentie verheven en is sedert 1152 de zetel van den aartsbisschop des rijks. Sedert *Magnus V* (1164) worden de koningen er in de domkerk gezalfd en gekroond. Na den vrede van Roeskilde (1658) kwam Drontheim in het bezit der Zweden, die het echter weer spoedig moesten afstaan. Daar de huizen meestal van hout zijn, is de stad meermalen door brand geteisterd, en in de laatste 500 jaren 15 maal geheel verbrand.

Het ambt Noord-Drontheim telt op 22 495 v. km. (1910) 84 948 inwoners; Zuid-Drontheim op 18 612 v. km. 148 306.

Droochsloot, *Joost Cornelisszoon,* een Nederlandsch schilder en etser, werd in 1586 te Utrecht geboren en overleed aldaar den 14den Mei 1666. Hij schilderde meest dorpsgezichten met figuren gestoffeerd. Het best kan men *Droochsloot's* werk leeren kennen in het Museum Kunstliefde te Utrecht. De meeste Nederlandsche en buitenlandsche musea bevatten werken van zijn hand.

Zijn zoon *Cornelis Droochsloot* schilderde geheel in den trant van zijn vader, met wiens werken de zijne soms worden verward.

Droogenbroeck, *Jan van,* een Vlaamsch dichter, die onder den schuilnaam *Jan Ferguut* schreef, werd den 18den Januari 1835 te St. Amands aan de Schelde geboren, studeerde te Lier onder *Jan van Beers* en was achtereenvolgens onderwijzer, leeraar aan de muziekschool te Schaarbeek en beambte aan het ministerie van Binnenlandsche Zaken (afdeeling: Kunst en Wetenschappen). Hij overleed in Juni 1902. Zijn gedichten waren veelal in voor Vlaanderen en ons land onbekende, voornamelijk Oostersche versvormen, zoo o.a. zijn „Makamen en Ghaselen" (Gent 1866, 2de druk 1887). Van zijn werken vermelden wij verder: „Rhythmus en Rijm" (Mechelen 1883), „Algemeen overzicht der in het Nederlandsch mogelijke versmaten" (Antwerpen 1874), „De Toepassing van het Grieksche en Latijnsche metrum op de Nederlandsche Poëzie" (Brussel 1886) en „Dit zijn Zonnestraten" (Brussel 1873, 6de druk 1884).

Droogkamer. Zie *Appreteermachines.*

Drooglegging of *drainage* (Engelsch: *to drain* = afvoeren) noemt men het drooglegging van een met water verzadigden of moerassigen bodem door middel van ondergrondsche afvoerkanalen. De drooglegging, hoewel reeds in de Oudheid niet onbekend, geldt als een uitvinding der Engelschen en geschiedde reeds in het midden der 18de eeuw door middel van den zoogenaamden molploeg. Daar de hierdoor gevormde ondergrondsche kanalen slechts één zomer in stand bleven, ging men weldra over tot het graven van greppels, die tot zekere hoogte met steenen of rijshout en verder met aarde werden gevuld. Deze methode was echter nogal kostbaar en bovendien niet duurzaam, daar de kanalen na vrij korten tijd verstopt geraakten. Daarom kwam men weldra tot een andere methode, n.l. door den bodem van de greppel met platte steenen te beleggen en daarop gewelfde steenen te plaatsen, waardoor een kanaal werd gevormd, of ook wel werd, vooral op natte, veenachtige graslanden, eerst een betrekkelijk breede greppel gegraven en op den bodem daarvan een smallere, het eigenlijke kanaal. Dit laatste werd bedekt met zoden, en eerstgenoemde greppel verder met de uitgegraven aarde aangevuld. De beste en duurzaamste, tevens goedkoopste werkwijze is echter de drooglegging door middel van gebak-

Digitized by Google

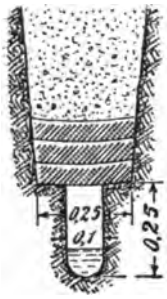
ken buizen, draineerbuizen of *potbuizen* geheeten. Deze worden meestal vervaardigd ter lengte van 30 cm. met een doorsnede van 4—10 cm. De greppels worden, ter diepte van meestal 1—1,25, soms echter ook van 3 m., met bijzondere, naar onderen versmald toeloopende lange spaden uitgestoken; de bodem wordt effen gemaakt en nadat de buizen gelegd zijn, de greppel weer dichtgeworpen. De buizen worden niet door mortel verbonden, maar moeten goed aan elkander passen. De mond der buizen wordt dikwijls zoodanig afgesloten, dat kleine dieren er niet in kunnen kruipen, maar van den anderen kant de buis niet door aarde verstopt kan geraken. Bij de uitvoering eener drooglegging komt het zeer aan op een juiste diepte, afstand en richting der *spranken (drainstrengen)* en op een zorgvuldig graven der greppels en leggen der buizen. De verschillende kanalen worden, al naar gelang van de diepte, op den 10 tot 25 voudigen afstand der diepte van elkander aangebracht.

Er bestaan meerdere stelsels van drooglegging; bij sommige wordt alleen gebruik gemaakt van zuigspranken, bij andere van hoofd- of verzamelspranken en zuigspranken beide. De voornaamste voordeelen der drooglegging zijn: betere inwerking van de lucht op den bodem, verhooging en meer gelijkmatige verdeeling der bodemtemperatuur, daardoor grootere werkzaamheid van de bodembacteriën en der meststoffen, gemakkelijker en vroegere bewerking van den bodem, vooral in het voorjaar, bescherming der planten tegen bevriezen enz., en tengevolge van dat alles verhooging van het productievermogen van den bodem en van den gezondheidstoestand der bewoners.

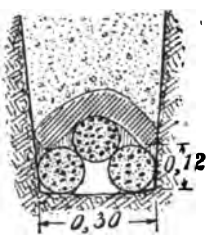
Op graslanden kan met het drooglegggen een bevloeiing verbonden worden, door in de uitmonding van het alsdan onmisbare hoofdkanaal een klep aan te brengen; door deze te sluiten, wordt een verhooging van het grondwater teweeg gebracht en kan de bodem worden bevloeid; door haar te openen, stroomt het water weg.

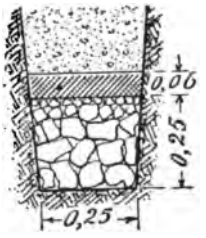
Ook voetbalvelden behooren door potbuizen te worden drooggelegd, zoodat het regenwater spoedig verzinkt.

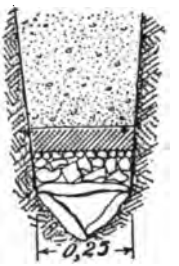
Literatuur: J. E. de Meyier, Waterbouwkun-

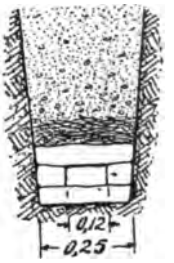


Sprank in vasten grond.



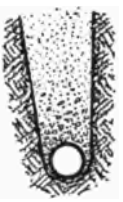




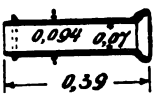


Samenstelling van ondergrondsche leidingen (spranken).

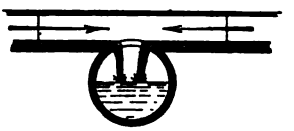
Ondergrondsche leiding in hoogveen.



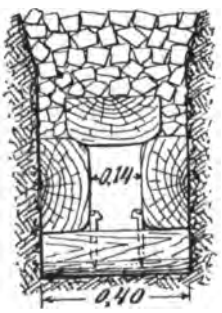
Sprank met buisleiding.



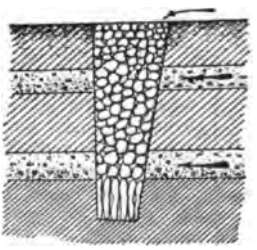
Potbuis.



Vereeniging van sprank en verzamelleiding.



Leiding van oude spoorwegdwarsliggers.



Afvoersleuf voor grondwater.

Digitized by Google

de, deel I, afd. VII (Den Haag 1891); *Plasschaert,* Leerboek der Waterbouwkunde (3de druk, door *B. Helweg,* Arnhem 1914); *A. Friedrich,* Kulturtechnischer Wasserbau (Berlijn 1897); *L. Faure,* Drainage et assainissement agricole des terres (Parijs); *G. Schwewior,* Die Bodenmelioration (Leipzig 1909); *H. M. Wilson,* Irrigation Engineering (6de druk New-York 1911).

Droogmachine is een naam voor een centrifuge (zie aldaar), bestemd om voorwerpen te drogen. Zie *Apprêteermachines.*

Droogmakerij noemt men een polder (zie aldaar), die ontstaan is door het leegmalen van een meer of plas. Dit is geschied in ons land met Beemster, Purmer en Schermermeer, den Zuidplas, de Haarlemmermeer en vele andere stilstaande wateren in de lage westhelft, doorgaans aangeduid als het Nederlandsche polderland. Vele dezer wateren waren ontstaan door het uitbaggeren van het laagveen, waarna men den gevormden plas aan zijn lot overliet. Tegenwoordig mag zulks niet meer geschieden, maar moet degene, die het veen wegbaggert, ook zorgen, dat de daardoor gevormde plas drooggelegd wordt (alikgelden). Op andere plaatsen, zooals in de voormalige Haarlemmermeer, den Zuidplas en de menigte meren in Noord-Holland ten N. van het IJ, was het veen in den loop der tijden door de werking van het water bij storm, ijsgang enz. geheel of gedeeltelijk weggeslagen. Hebben deze meren een goeden ondergrond (bijv. klei), en dit is in de provincies Holland doorgaans het geval, dan worden zij meestal drooggemaakt, zoowel ter wille van het vruchtbare bouwland, dat daardoor verkregen wordt, alsook bij de grootere, omdat zulke plassen tengevolge van het opwaaien (zie aldaar) bij hevige winden veel gevaar voor de omgeving mede brengen. Zoo liep de Haarlemmermeer in November 1836 door opwaaiing zoover buiten haar oevers, dat zij Amsterdam ernstig met overstrooming bedreigde en in het laatst van December van dit zelfde jaar zette zij aan de andere zijde 8000 H.A. en een gedeelte der stad Leiden onder water. Daar de bodem der droogmakerijen steeds diep ligt (van 3,75 tot 5,5 ÷ A. P.) en na het drooglegggen nog inklinkt, woont de bevolking in deze streken dus aanmerkelijk beneden den zeespiegel en zijn stevige dijken noodig tot bescherming tegen het buitenwater (zie aldaar) en molens, bij voorkeur stoomgemalen, om den bodem behoorlijk droog te houden door loozing van het overtollige binnenwater. De laagst gelegen droogmakerijen zijn de Prins Alexanderpolder bij Rotterdam en de Zuidplaspolder bij Gouda (5 tot 5,75 ÷ A. P.) en de Mijdrechtsche droogmakerij in Utrecht (5 tot 5,5 ÷ A. P.). De oudste droogmakerijen liggen in N.-Holland en dagteekenen uit het midden der 16de eeuw, de meeste groote kwamen echter in de 17de en 18de, enkele in de 19de eeuw (Haarlemmermeer) tot stand.

Wil men een plas in een droogmakerij veranderen, dan moet hij in de eerste plaats worden afgescheiden van het omringende land en water. Dit geschiedt òf door het leggen van een *ringdijk* om den geheelen plas, òf door het gebruik maken van bestaande hooge wegen en kaden, na verbetering en ophooging, òf wel gedeeltelijk door het eene middel en gedeeltelijk door het andere. De grond voor den ringdijk moet soms voor een deel van elders worden aangebracht, doch wordt meestal grootendeels verkregen bij het graven van een *ringvaart,* aan de buitenzijde langs den dijk loopende en dienende als verbindingsmiddel in plaats van de afgebroken gemeenschap over den plas en om bij het droogmaken en verder drooghouden het omhoog gebrachte water te ontvangen. Soms wordt dit in eens op andere bestaande wateren gebracht en langs en uit deze in de open rivier of in de zee. Bij de droogmaking zijn bovendien dikwijls nog vele zwarigheden te overwinnen, die echter meestal van technischen aard zijn. Wij wijzen hier o.a. op de omstandigheid, dat gebouwen, op gronden in de onmiddellijke nabijheid van den plas of op eilanden daarin gelegen, gevaar loopen in te storten, als de bodem, waarop zij staan, den tegendruk van het water mist na de droogmaking; voorafgaande voorzieningen daartegen of schadevergoedingen zijn daarom noodig; verder op de noodzakelijkheid om, indien de plas mede tot waterberging van de polderlanden enz. dient, op een andere wijze tegemoet te komen in de vermindering van gelegenheid tot waterloozing enz. Ook moet soms rekening gehouden worden met het kwelwater, dat, bij zandachtige geaardheid der gronden onder den ringdijk, onder dezen doorkwelt, en in den drooggemaakten polder komt, alsmede met nog velerlei andere omstandigheden.

Het droogmaken geschiedde vroeger met watermolens door wind gedreven, tegenwoordig echter vrij wat spoediger door uitmalen met stoomwerktuigen. Die werktuigen dienen meestal tevens om later den polder droog te houden.

Zoodra de grond boven begint te komen, wordt een begin gemaakt met het *verkavelen* van den polder, d. w. z. het graven of baggeren der noodige tochten en slooten, die den polder in deelen (kavels) splitsen. Die tochten enz. dienen om het water, dat in den polder valt, gemakkelijk naar de bemalingswerktuigen te leiden, welke aan den omtrek staan en het polderwater op een bepaald peil beneden het maaiveld moeten houden. Op de molens loopen meestal 8 à 12 m. breede *molentochten* aan; hierin komt het water door 6 à 8 m. breede, onderling evenwijdige *tochtslooten*; dwars hierop loopen de 3,5 à 5 m. breede *kavelslooten,* op afstanden van een 100 à 200 m., die met de tochtslooten de kavels bepalen. Daartusschen en evenwijdig eraan de 3 à 4 m. breede *scheislooten* of *heinslooten,* die de kavels in 3 à 4 perceelen verdeelen en eindelijk daartusschen en er aan evenwijdig de ½ m. breede *gruppen,* of *greppels,* ter bevordering van het uitzakken van het water; zij deelen de perceelen in akkers. De oppervlakte der gezamenlijke slooten moet 1/10 à 1/12 van den geheelen polder beslaan. De eerste, meestal zeer overvloedige oogst (gewoonlijk van koolzaad) wordt verkregen, door het welig opgeschoten onkruid plat te knikken, dit te overdekken met de specie uit de slooten en deze dan te bezaaien. Deze han-

Digitized by Google

delwijze om den eersten bouwgrond te verkrijgen noemt men zwart maken.

Literatuur: A. A. Beekman, Waterbouwkunde, deel I, afd. VI (Den Haag 1909); *Plasschaert,* Leerboek der Waterbouwkunde (3de druk Arnhem 1914).

Droogolie is een soort van vernis, die door koken wordt bereid uit lijnolie, notenolie of papaverolie, soms met bijvoeging van loodoxied.

Droogstoof is de naam van een vertrek eener buskruitfabriek, waarin de buskruitkorrels van vocht worden bevrijd. Dit drogen geschiedt door middel van verwarmde lucht en moet zeer langzaam plaats hebben, om de korrels niet poreus te doen worden.

Droogstoof is de naam van een toestel, dat tot het drogen van voorwerpen van verschillenden aard gebruikt wordt. De droogstoof vindt in chemische laboratoria een uitgebreide toepassing. Zij is zoo ingericht, dat zooveel mogelijk in het inwendige éénzelfde temperatuur heerscht. Dit wordt bereikt door de eigenlijke stoof te omgeven door een mantel, waarin zich naar gelang van de vereischte temperatuur water, olie, glycerine of lucht bevindt. De verwarming geschiedt dan indirect door den mantel.

Droogstoppel is de naam, dien *Multatuli* in zijn „Max Havelaar" geeft aan de verpersoonlijking van den laag-bij-den-grondschen, bekrompen, aan alle idealisme vreemden zakenman. In het spraakgebruik is men echter onder een *droogstoppel* gaan verstaan: iemand met een weinig levendigen geest, die weinig behoefte heeft aan vroolijkheid en genoegens.

Droom (Latijn *somnium*) is het gevolg van de werkzaamheid des geestes tijdens den slaap. Niet gemakkelijk zal het vallen iemand te ontmoeten, die zich niet herinnert eens gedroomd te hebben. Niet uit te maken is het echter of iedere slaap met een droom vergezeld gaat, want meestal herinneren wij ons zulks niet. Slechts zeer levendige of in een toestand van dommelen plaats gehad hebbende droomen staan ons na het ontwaken min of meer duidelijk voor den geest. Vóór het inslapen, nog vóór de werkelijke droom beginnen kan, vertoonen zich dikwijls de zoogenaamde sluimerbeelden, eenige punten, omtrekken van figuren en menschen, die in elkander vervloeien, maar zonder samenhang zich aan onzen gezichtszin voordoen. De eigenlijke droom daarentegen bestaat uit de voorstelling van samenhangende rijen gebeurtenissen en verschijningen, bij de waarneming waarvan men meent, dat alle zintuigen werkelijk hun functies verrichten, daar men dikwijls na het verdwijnen van een droombeeld de gevolgen van zintuigelijke indrukken waarneemt, als een klank in het oor, een buitengewonen smaak enz. Toch mag niet als vaststaande worden aangenomen, dat deze gewaarwordingen door middel der zintuigen tot voorstellingen overgaan, want het ontstaan ervan moet, evenals bij hallucinaties, in de hersenen gezocht worden. Tijdens den slaap verricht het bewust ordenende verstand geen werkzaamheden, de phantasie bewerkt de zielsindrukken naar vrije willekeur. De phantasie neemt de stof voor haar voorstellingen altijd uit het geheugen, daar zij geheele tooneelen uit het verleden met min of meer groote wijzigingen herhaalt of uit verschillende voorstellingen een nieuw beeld samenstelt. Dit valt af te leiden uit het waargenomen feit, dat een blindgeborene nooit van iets zichtbaars, een doofgeborene nooit van iets hoorbaars droomt.

Hoe minder vast de slaap is, des te meer nadert het droomleven tot den wakenden toestand. De samenhang van den droom wordt logischer, de geest werkt tijdens den slaap voort. Zelfs kunnen in den droom philosofische, physiologische problemen enz. opgelost worden, doch dit moet men waarschijnlijk beschouwen als teekenen van een ziekelijke zenuwoverspanning, en de meening wordt dan ook uitgesproken, dat een droomlooze of met zeer phantastische droomen gepaard gaande slaap de gezondste is. Een bijzonderen vorm heeft het verkeer van den droomende met de buitenwereld. De zintuigen, wier werkzaamheid in den slaap niet geheel en al ophouden, worden door invloeden van buiten geprikkeld. Is deze prikkeling sterk genoeg om tot een gewaarwording over te gaan, zonder dat zij tot ontwaken aanleiding geeft, dan verwerkt de phantasie die prikkels op haar wijze, verbindt hen met den droom, en wekt aldus nieuwe droombeelden op. Op deze wijze verwekt het gehoor dikwijls droomen. Gemeenschappelijke indrukken, die in het lichaam zelf hun oorsprong hebben, vormen zich tot als van buiten komende en aangename of onaangename gewaarwordingen opwekkende indrukken. Zoo worden ook de droomen door ziekelijke toestanden op verschillende wijzen gevormd. Hiermede in verband staat de vraag, of alle droomen hun ontstaan te danken hebben aan zintuigelijke indrukken, of dat er ook zoogenaamde associatie-droomen bestaan, die door inwendige werkzaamheid der phantasie ontstaan. De moderne physiologie helt over tot de eerste opvatting en beschouwt dus den droom als een illusie, niet als een hallucinatie. Spierbeweging in den droom wordt meestal door de zwakheid der macht van den wil belemmerd, maar kan toch in verschillende graden geschieden, van de geringste spiertrekking tot het slaapwandelen toe.

Karakteristiek voor den droom is, dat de ziel in staat is personen, wier bestaan of liever verschijning zij schept, tot uitingen of handelingen te brengen, die zij zelf ondervindt, en zoo haar eigen subjectieve werkzaamheden te objectiveeren. Niet zelden komt het voor, dat de werkzaamheid van de phantasie zich in den droom met die van het verstand vereenigt tot een gedachtenvlucht, zooals die in wakenden toestand niet voorkomt. Wanneer de invloeden der buitenwereld in wakenden toestand onze voorstellingen regelen, dan beperken zij die tevens door de grenzen van ruimte en tijd; in den droom echter vallen die beperkingen weg. Op deze wijze ontstaat tijdens den droom het visioen, de inspiratie enz. Ons denken tijdens den droom berust, evenals het denken in wakenden toestand, op de wetten van de associatie van denkbeelden, maar de droombeelden worden niet logisch beheerscht, en in den droom wordt dikwijls het meest zinlooze en ongewone met elkander verbonden. Als ziekelijke droomtoestanden zijn te

Digitized by Google

beschouwen het opschrikken en samentrekken in den slaap, de nachtmerrie en hallucinaties. Dat ook dieren, tenminste hooger georganiseerde, droomen, mag men uit bewegingen tijdens den slaap opmaken.

Drop noemt men in de artsenijkunde een door koking verkregen extract van zoethout-wortels *(Glycyrrhizza glabra* en *echinata)*. Het wordt gezuiverd door oplossing in water en indampen der oplossing, waarna verschillende stoffen, zooals salmiak, cachou, anijs enz. worden toegevoegd. Het wordt vooral bereid in Calabrië, Sicilië, Frankrijk, Spanje en Griekenland en komt gewoonlijk in den handel in pijpen of stangen, die in laurierbladeren gewikkeld zijn. Het heeft een zwarte of donker-bruine kleur, is in koudeu toestand bros en glinsterend op de breuk. Het smaakt zoet, doch daat veelal een onaangenamen nasmaak achter. Zijn bestanddeelen zijn de ammoniumverbindingen van het glycyrrhizine, een glucoside van de samenstelling $C_{24}H_{36}O_9$, asparagine, zouten, zetmeel en etnige bijmengsels. Men gebruikt drop hoofdzakelijk tot verzachting van het hoesten.

Drosera. Zie *Zonnedauw*.

Droseraceeën is de naam van een plantenfamilie uit de orde der *Cistifloren*. De kelk is 5-deelig, de bloemkroon 5-bladig en regelmatig; zij heeft 5 meeldraden, een bovenstandig, 1-hokkig vruchtbeginsel met wandstandige zaadlijsten. In ons land is deze familie vertegenwoordigd door 1 geslacht, n.l. *Drosera, Zonnedauw*. De *Droseraceeën* zijn overblijvende kruiden, wier bladeren met prikkelbare klierharen zooals bij Drosera, borstels, zooals bij Dionaea en haren zooals bij Androvanda bezet zijn. Ze bezitten het vermogen kleine insecten te vangen, welke daarna door het blad worden verteerd. Men kent van deze familie 110 soorten, welke verdeeld zijn over 6 geslachten, n.l. *Drosera, Drosophyllum, Aldrovanda, Dionaea, Roridula* en *Byblis*.

Drosinis, *Georgios,* een Nieuw-Grieksch dichter, werd den 9den (21sten) December 1859 te Athene geboren. Hij studeerde in de rechten, maar wijdde zich geheel aan de letterkunde en is sedert 1888 leider van een dagblad. Zijn voornaamste werken zijn de dichtbundels: „Drupsteenen" (1881), „Idyllen" (1885), „Amarante" (1890), „Liefdelicht" (1894) en de prozawerken: „Landelijke brieven" (1882), „Drie dagen op Tinos" (1883), „Vertellingen en herinneringen" (1886) en „Sprookjes" (1889).

Drosofoor of *dauwbrenger* noemt men een werktuig, bestemd om reukwerken of kamboloplossingen in ziekenkamers te verspreiden, alsook om bladeren van kamerplanten met een fijnen stofregen te besproeien en alzoo den gieter te vervangen.

Drossaert. Zie *Drost*.

Drosselmachine. Zie *Spinnen*.

Drost, afgeleid van *drossaete, truhsaeze* (dapifer), beteekende vroeger een hofbeambte, belast om den trog of schotel te houden en rond te dienen of meer in het algemeen den beambte, belast met de zorg voor de tafel.

Bij de opkomst der gemeenten veranderde de aard dezer betrekking. In de Middeleeuwen vinden wij het lage recht (burgerlijke zaken) uitgeoefend door schout, schepenen, *drosten* en officieren.

Onder de Republiek waren de drosten de op het platteland met de rechtspraak belaste personen. In de algemeene beschrijving van Ouden Nieuw-Friesland van *Foeke Sjoerds* vinden wij er melding van gemaakt, dat in Friesland in de vestingen een slotvoogd onder den naam van drossaert werd aangesteld, wiens ambt aanmerkelijk verschilde van dat der stadsregeering en zich alleen bepaalde tot het bewaren, versterken en beveiligen der steden en vestingen. Bekend is de drost van Muiden, *P. C. Hooft*. De constitutie van 1806 bepaalde, dat het bestuur der gemeente geheel gebracht zou worden in handen van den drost. Landdrosten stonden aan het hoofd der departementen tijdens koning *Lodewijk*, drosten aan het hoofd der kwartieren. Bij onze nieuwe staatsregeling in 1813 zijn de drosten verdwenen.

Hevig was de strijd over de drostendiensten, in Overijsel gevoerd tusschen *Johan Derk* baron *van der Capellen tot den Pol* en de ridderschap dier provincie gedurende het tijdperk 1774—1784. De zeer oppermachtige Overijselsche drosten, onder welke de drost van Salland zeker de voornaamste was, verdorden, niettegenstaande de rechten der drosten in 1717 geregeld waren bij publicatie van Heeren Staten, nog steeds van de boeren en ingezetenen diensten, bestaande o.a. in het leveren van karrevrachten bij het binnenhalen van hooi en andere transporten, in het verleenen van hand- en spandiensten enz. Het was nog een overblijfsel van de vroegere hoorigheid. De literatuur over dezen strijd is bijzonder groot en uitgebreid, vooral om het feit, dat juist een ridder van ouden adel daartegen in verzet kwam (zie *Van der Capellen tot den Pol*).

Drost, *Cornelis,* een Nederlandsch schilder der zeventiende eeuw, wiens geboorte- en sterfjaar onbekend zijn. Hij bezocht Italië en was omstreeks 1638 bij *Rembrandt* in de leer. Een schilderij van hem, dat *Herodias* met het hoofd van *Johannes den Dooper* voorstelt, bezit het Rijksmuseum te Amsterdam.

Drost, *Aarnout,* een Nederlandsch schrijver en dichter, werd in 1814 te Amsterdam geboren, studeerde in de godgeleerdheid, werd tot candidaat bevorderd, doch overleed reeds den 5den November 1834. Van hem hebben wij, behalve het dichtstuk „Gelderland" in den „Vriend des Vaderlands" en andere bijdragen, voornamelijk in het tijdschrift „De Muzen", den voorlooper van „De Gids": „Hermingard van de Eikenterpen" (2de druk 1842), „Wenken en meeningen" (1834) en „Schetsen en verhalen" (1836), waaruit „De Pestilentie te Katwijk" voor enkele jaren opnieuw is uitgegeven. Hij behoorde tot de vrienden en geestverwanten van *Potgieter* en *Bakhuizen van den Brink*.

Droste, *Coenraad* baron, een Nederlandsch geleerde en dichter, werd omstreeks het jaar 1642 geboren, wijdde zich aanvankelijk aan den krijgsdienst, studeerde vervolgens te Leiden in de rechten en was in 1664 tegenwoordig bij de belegering en verovering van Lochem. In 1667

Digitized by Google

woonde hij als hopman de overwinning bij Chattam bij en werd bevorderd tot kapitein. Na den vrede van Breda bezocht hij Engeland en Frankrijk, nam daarna weder deel aan den oorlog, verkreeg in 1676 zijn ontslag en ging 2 jaar later met een gezantschap naar Engeland. Vervolgens deed hij nogmaals een reis naar Frankrijk en vestigde zich toen te 's-Gravenhage, waar hij in 1733 of 1734 overleed. Hij heeft een uitmuntend kabinet van schilderijen nagelaten. Van zijn geschriften noemen wij: „De Haagsche Schouwburg" (2 dln., 1710—1714) met 6 tooneelstukken, „Het leven van den profeet en koning David" (1716), „Harderskouten en andere dichten" (1717), „De Odyssea van Homerus berijmd" (2 dln., 1719 enz.), „De Ilias van Homerus berijmd" (2 dln., 1721) en „Overblijfselen van geheugchenis der bijzonderste levensgevallen van C. Droste in veld- en zeeslagen" (1723 en 1728). In 1879 werd vanwege de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde door dr. *R. Fruin* een derde druk, verrijkt met belangrijke aanteekeningen, uitgegeven, naar de kopie van *Droste* zelf gereed gemaakt.

Droste-Hülshoff, *Clemens August,* een beoefenaar van het Duitsch kerkrecht, werd den 2den Februari 1793 te Coesfeld geboren, studeerde te Munster i. W., werd er leeraar aan het gymnasium, doch studeerde daarna nog eenigen tijd te Göttingen, waarna hij zich naar Weenen begaf ten einde zich met den toestand van de Kerk en van het onderwijs aldaar bekend te maken. Na zijn terugkeer werd hij privaat-docent te Bonn en werd er in 1823 tot buitengewoon en in 1825 tot gewoon hoogleeraar benoemd. Hij schreef een „Lehrbuch des Naturrechts und der Philosophie" (2de druk 1831), dat veel opzien baarde, verder: „Ueber das Naturrecht als eine Quelle des Kirchenrechts" (1822), „Rechtsphilosophische Abhandlungen" (1824), „Einleitung in das gemeine deutsche Criminalrecht" en vooral „Grundsätze des gemeinen Kirchenrechts der Katholischen und Evangelischen in Deutschland" (1828—1833). Hij overleed te Wiesbaden den 13den Augustus 1832.

Droste-Hülshoff, *Annette Elisabeth* vrijvrouwe *von,* een Duitsche dichteres, werd den 10den Januari 1797 op het landgoed Hülshoff bij Munster geboren en genoot een uitmuntende opvoeding. In 1826 leerde zij te Keulen en te Bonn een groot aantal uitstekende mannen en vrouwen kennen, doch zij keerde weldra terug naar het moederlijk buitenverblijf Rischhaus bij Munster. Daar zij veelal in een ziekelijken toestand verkeerde, begaf zij zich in 1842 naar haar schoonbroeder *Lassberg* op het kasteel Meersberg aan den Bodensee, kocht later zelf aldaar een landgoed, doch overleed, voordat zij het betrokken had, den 24sten Mei 1848. Haar „Gedichte" zijn in 1844 uitgegeven (4de druk 1895). Verder verscheen uit haar nagelaten papieren: „Das geistliche Jahr nebst einem Anhang religiöser Gedichten" (2de druk 1883), en „Letzte Gaben" (1860). Haar gedichten onderscheiden zich door een sierlijken vorm en door een rijken inhoud. Uit haar nalatenschap verschenen nog: „Briefe" (1877) en „Lieder mit Pianofortebegleitung" (1877). In 1896 is voor haar een gedenkteeken te Munster, in 1898 een te Meersberg opgericht.

Drostendiensten. *Zie Drost.*

Droste zu Vischering, *Clemens August* vrijheer *von,* aartsbisschop van Keulen, werd den 22sten Januari 1773 te Vorhelm bij Munster geboren. Na het voleindigen zijner godgeleerde studiën werd hij domcapitularis te Munster en ontving in 1798 de wijding. In 1805 vicaris-generaal te Munster geworden, werd hij gedurende de Fransche heerschappij door bisschop *Von Spiegel* vervangen, doch herkreeg in 1815 zijn betrekking, waarna hij zich gedurig in moeilijkheden gewikkeld zag met de Pruisische regeering. Daardoor was hij genoodzaakt het vicariaat in 1820 neder te leggen, doch toen zijn oudere broeder in 1827 het bisdom Munster verkreeg, werd hij er tot wijbisschop benoemd. Hij was er werkzaam als kanselredenaar en als uitgever van ascetische geschriften, totdat hij in 1835 op den aartsbisschoppelijken zetel te Keulen geplaatst werd. In die betrekking belette hij de uitgave van het „Zeitschrift für Philosophie und Katholische Theologie" van *Hermes* (zie aldaar) en verbood in 1837 aan de weekelingen en repetitoren te Bonn het gebruik van de geschriften van *Hermes* en het bijwonen van diens voorlezingen. Hij schorste de hoogleeraren *Achterfeldt* en *Braun* en eischte van allen, die de wijding of een ambt ontvingen, een onderteekening van 18 artikelen, van welke het laatste elk beroep op de regeering uitsloot. Verder verklaarde hij in 1837, dat een gemengd huwelijk zonder de belofte, dat de kinderen in den Katholieken godsdienst zouden opgevoed worden, in strijd was met de Breve van 1830. Vruchteloos was de aanschrijving van de regeering om die zaak te laten rusten, totdat daarover te Rome beslist was. Hij werd naar Minden overgebracht. Na eenige onderhandelingen werd bisschop *Geissel* van Spiers tot zijn coadjutor benoemd, en hij ontving in 1841 verlof om naar zijn aartsbisdom terug te keeren. Hij vestigde zich echter te Munster, waar hij den 19den October 1845 overleed. Hij schreef: „Ueber die Religionsfreiheit der Katholischen" (2de druk 1838). „Ueber den Frieden unter der Kirche und den Staaten" (3de druk 1848). „Versuch zur Erleichterung des inneren Gebets" (1833) en „Ueber die Genossenschaften der Barmherzigen Schwestern", en gaf ook kanselredenen in het licht.

Drottningholm (Koninginne-eiland) is de naam van een groot koninklijk kasteel op het Zweedsche eiland Lofö, in het Mälarmeer, ten N.W. van Stockholm. Het is gebouwd door koningin *Catharina Jagellonica,* de gemalin van *Johannes III.* Na den brand van 1661 deed graaf *Tessin de Oudere* op kosten van koningin *Hedwig Eleonore,* gemalin van *Karel X Gustaaf,* het thans bestaande gebouw verrijzen. Het is een prachtig slot, door een Engelsch park omgeven, ook vindt men er een museum van schilderijen, een munt- en penningkabinet, een operagebouw enz., benevens veel villa's van inwoners van Stockholm, zoodat men er een bevolking telt van 5000 zielen.

Digitized by Google

Drouet, *Jean Baptiste,* een Fransch politicus, werd den 3den Januari 1763 te Ste Menehould geboren, diende eerst bij een regiment dragonders en werd vervolgens postmeester in zijn geboorteplaats. Hier herkende hij *Lodewijk XVI* den 21sten Juni 1791 op zijn vlucht en snelde naar Varennes, om hem aldaar in hechtenis te doen nemen, waarvoor de Nationale Vergadering hem een gratificatie toekende van 30 000 francs. Vervolgens werd hij door het Departement Marne afgevaardigd naar de Nationale Conventie en tot commandant der Nationale garde te Ste Menehould gekozen. Hij stemde voor den dood des konings. De Conventie zond hem als commissaris naar het Noorderleger (1793), doch hij viel in handen der Oostenrijkers en bleef 2 jaar op den Spielberg in hechtenis. Daarna werd hij uitgewisseld tegen de hertogin *van Angoulême* en benoemd tot lid van den Raad van Vijfhonderd te Parijs. Als betrokken in de samenzwering van *Babeuf* tegen het Directoire werd hij in 1796 in den kerker geworpen; hij ontsnapte echter naar Zwitserland, en keerde na den 18den Fructidor terug, onder het keizerrijk werd hij prefect van Ste Menehould en in 1814 door *Napoleon* eigenhandig gedecoreerd. Na den terugkeer der *Bourbons* werd hij als koningsmoorder uit Frankrijk verbannen. Eenigen tijd vertoefde hij in Duitschland, doch later vestigde hij zich onder den naam *Merger* te Mâcon. Eerst na zijn overlijden (11 April 1824) bleek het, dat deze niemand anders was geweest dan *Drouet.*

Drouet, *Jean Baptiste,* graaf *d'Erlon,* een Fransch maarschalk, werd den 29sten Juli 1765 te Reims geboren, trad in dienst, klom weldra op en werd in 1799 brigade- en in 1803 divisiegeneraal. Hij streed bij Jena en Friedland en stond in 1812 aan het hoofd van het 5de Fransche legerkorps in Spanje. Na de eerste restauratie werd hij bevelhebber van de 16de militaire divisie, stelde na den terugkeer van *Napoleon* Rijssel in diens bezit en ontving het bevel over het eerste legerkorps, waarmede hij na het innemen van Parijs achter de Loire terugtrok. In 1834 werd hij generaal en commandant van Algiers, in 1843 pair van Frankrijk en overleed den 25sten Januari 1844.

Drouet, *Louis François Philippe,* een Fransch fluitist, werd in 1792 te Amsterdam geboren, ontving zijn opleiding aan het conservatorium te Parijs, deed met zijn vader onderscheiden kunstreizen en werd in 1808 solofluitist van den koning van Holland, in 1811 aan het hof van *Napoleon,* in 1814 eerste fluitist in de hofkapel van Lodewijk *XVIII.* In 1815 ging hij naar Londen, richtte daar een fluitfabriek op, die evenwel in 1819 ophield te bestaan. Daarna deed hij wederom kunstreizen door Europa en werd achtereenvolgens directeur-generaal van den St. Carlo-schouwburg te Napels, eerste kamerfluitist van den koning der Nederlanden en kapelmeester van den schouwburg te 's-Gravenhage, en hertogelijk kapelmeester te Coburg. Hij overleed den 30sten September 1873 te Bern en heeft ongeveer 150 composities voor fluit nagelaten.

Drouyn de Lhuys, *Edouard,* een Fransch staatsman, werd den 19den November 1805 te Parijs geboren, bezocht het Collège Louis-le-Grand te Parijs en daarna de rechtageleerde school, koos de diplomatieke loopbaan en vergezelde in 1830 den hertog *d'Harcourt* als gezantschapsattaché naar Madrid. In 1833—1836 was hij gezantschapssecretaris te 's-Gravenhage en daarna gezant aan het Hof van Spanje. In 1840 werd hij directeur voor handelsaangelegenheden in het ministerie van Buitenlandsche Zaken en in 1842 als afgevaardigde van Melun lid der Kamer van Vertegenwoordigers. Hij trad op als een tegenstander der politiek van *Guizot,* zoodat hij zijn ambt moest nederleggen. Na de revolutie van 1848 werd hij door Seine en Marne tot lid van de Constituante en daarna van het Wetgevend Lichaam gekozen. Toen *Lodewijk Napoleon* den 20sten December 1848 tot voorzitter der republiek verheven was, werd *Drouyn de Lhuys* benoemd tot minister van Buitenlandsche Zaken. In 1849 gaf hij zijn portefeuille over aan *Tocqueville,* ging als gezant naar Londen en kwam in het begin van 1851 wederom aan het hoofd van Buitenlandsche Zaken. Na den staatsgreep werd hij senator. In den zomer van 1852 aanvaardde hij als opvolger van *Turgot* wederom de portefeuille van Buitenlandsche Zaken en hij bewerkte zich een alliantie tusschen Frankrijk en Engeland tot stand te brengen. Daar zijn pogingen om den Krimoorlog te voorkomen mislukten, trad hij als minister af. In 1856 nam hij zelfs zijn ontslag als senator. Niettemin heeft hij in 1862 het beleid der Buitenlandsche Zaken weder in handen genomen. Gedurende den oorlog van 1866 streefde hij naar een Fransch protectoraat over West-Zuid-Duitschland en ijverde voor gewapende tusschenkomst van Frankrijk. Daar dit niet gebeurde, nam hij zijn ontslag. Sedert den 4den September 1870 nam hij geen deel meer aan het politieke leven. Hij overleed te Parijs den 1sten Maart 1881.

Droysen, *Johann Gustav,* een Duitsch geschiedschrijver, werd den 6den Juli 1808 te Treptow in Pommeren geboren, studeerde te Berlijn in de letteren, werd in 1829 leeraar aan een gymnasium aldaar, vestigde er zich in 1833 als privaat-docent, werd er in 1835 buitengewoon hoogleeraar, was van 1840 tot 1851 hoogleeraar te Kiel, in 1851 te Jena en sedert 1859 als gewoon hoogleeraar in de geschiedenis te Berlijn, waar hij den 19den Juni 1884 overleed. Hij schreef „Geschichte Alexanders des Grossen" (5de druk 1898), „Geschichte des Hellenismus" (3 dln., 2de druk 1877—1878), „Vorlesungen über die Geschichte der Freiheitskriege" (2 dln., 2de druk 1886), „Leben des Feldmarschalls Grafen Yorck von Wartenburg" (2 dln., 10de druk 1898), „Grundriss der Historik" (3de druk 1882) „Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte des Grossen Kurfürsten" (13 dln., 1864—1890) en zijn hoofdwerk: „Geschichte der preussischen Politik", dat bij zijn dood tot aan het dertiende deel was voortgezet.

Droysen, Gustav, een zoon van den vorige, evenals zijn vader een Duitsch geschiedschrijver, werd den 10den April 1838 te Berlijn geboren. Hij studeerde te Jena, Berlijn en Göttingen, werd

Digitized by Google

in 1869 buitengewoon hoogleeraar te Göttingen en in 1872 hoogleeraar te Halle, waar hij den 10den November 1908 is overleden. Behalve vele verhandelingen in tijdschriften, vooral over de geschiedenis der 16de en 17de eeuw, gaf *Droysen* ook „Schriftstücke von Gustaf Adolf" (Stockholm 1877) uit en schreef: „Gustaf Adolf" (2 dln., Leipzig 1869—1870), „Bernhard von Weimar" (2 dln. Leipzig 1885) en „Geschichte der Gegenreformation" (1893). Een Historische atlas verscheen van hem in 1885 (Bielefeld).

Droz, *Pierre Jacquet,* een Zwitsersch werktuigkundige, werd den 28sten Juli 1721 te Lachaux-de-Fonds in Neuchâtel geboren, was bestemd voor den geestelijken stand, doch vond meer behagen in het vervaardigen van uurwerken. Hij wist deze aanmerkelijk te verbeteren, en zijn ijdele pogingen om een werktuig van altijddurende beweging uit te vinden, brachten hem tot een aantal belangrijke ontdekkingen. Grooten roem verwierf hij door een automaatschrijver; zijn laatste kunstwerk was een sterrenkundig uurwerk. Hij overleed te Biel den 28sten November 1790.

Droz, Pierre Jean, een bloedverwant van den voorgaande, werd in 1746 te Lachaux-de-Fonds geboren en maakte zich vooral bekend door zijn uitvindingen met betrekking tot de munt. Omstreeks het jaar 1788 vereenigde hij zich met *Boulton* te Birmingham tot het munten van al het Engelsche kopergeld. Voor de munt te Parijs vervaardigde hij een voortreffelijke stempelpers, zooals er met eenige wijziging ook nu nog in gebruik zijn. Na zijn terugkeer uit Engeland werd hij benoemd tot opzichter van de munt. Hij overleed te Parijs den 2den Maart 1823.

Droz, *Henri Louis Jacquet,* een zoon van den voorgaande en eveneens een uitstekend werktuigkundige, werd den 19den October 1752 te Lachaux-de-Fonds geboren, bezocht Parijs en vervaardigde een automaat-klavierspeelster, die verschillende stukken voordroeg en daarna opstond om het gezelschap te groeten. Hij overleed te Napels den 18den November 1791.

Droz, *François Xavier Joseph,* een Fransch wijsgeer, werd den 31sten October 1773 te Besançon geboren, was aanvankelijk soldaat, studeerde daarna te Besançon, waarop hij eerst benoemd werd tot leeraar aan de centraalschool van het departement Doubs en zich in 1803 te Parijs vestigde. Hier schreef hij: „Essai sur l'art d'être heureux" (8ste druk 1857), „Eloge de Montaigne" (3de druk 1815), „Essai sur le beau dans les arts" (2de druk 1826), „De la philosophie morale ou des différents systèmes sur la science de la vie" (5de druk 1843), met den prix Monthyon bekroond, waarna hij lid werd der Académie, „Application de la morale à la philosophie et à la politique" (1825), „Economie politique ou principes de la science des richesses" (1829), ook in het Nederlandsch vertaald, zijn belangrijk boek: „Histoire du règne de Louis XVI" (3 dln., 2de druk 1858), „Pensées sur le Christianisme" (9de druk 1860) en „Aveux d'un philosophe chrétien". — Hij overleed den 5den November 1850.

Droz, *Gustave,* een Fransch schrijver, werd den 9den Juni 1832 te Parijs geboren. Oorspronkelijk was hij schilder, maar in 1864 schreef hij met zooveel succes bijdragen in „La vie parisienne", dat het penseel voor de pen moest wijken. Hij overleed te Parijs den 22sten October 1895. Van zijn schalksche werken is zeker het meest bekend het vele malen herdrukte „Monsieur, Madame et Bébé" (1866). Verder noemen wij: „Entre nous" (1867), „Le cahier bleu de Mlle. Cibot" (1868), „Autour d'une source" (1869), „Babolein" (1872), „Les Etanges" (1874), „Une femme gênante" (1875), „Tristesses et Sourires" (1883) en „l'Enfant" (1885).

Droz, *Numa,* een Zwitsersch staatsman en publicist, den 27sten Januari 1844 te Lachaux-de-Fonds geboren, werd in 1869 lid van den Grooten Raad in Neuenburg en in 1871 lid van het bestuur van het kanton. In 1871 werd hij afgevaardigde naar den Standenraad, waar hij zich in 1875 tot voorzitter zag benoemd. In hetzelfde jaar werd hij Bondsraad en kwam aan het hoofd van het departement van Binnenlandsche Zaken, hetwelk hij in 1879 met dat van Handel en Landbouw en in 1880 als Bondspresident met dat van Buitenlandsche Zaken verwisselde. In 1886 was hij onder-, in 1887 Bondspresident. In 1893 nam hij ontslag als lid van den Bondsraad, om de leiding van het nieuwe bureau voor internationaal spoorwegtransportrecht op zich te nemen. Hij overleed den 15den December 1899 te Bern. Hij heeft niet alleen de invoering van onderscheiden wetten, maar ook het sluiten van een handelsverdrag met Frankrijk in 1882 met kracht bevorderd. Behalve artikelen in dagbladen en tijdschriften schreef hij: „L'instruction civique" (2de druk 1886) en „Essais économiques" (1895).

Drucker, *Wilhelmina Elizabeth,* den 30sten September 1847 geboren, is een der hoofdpersonen op het gebied onzer vrouwen-beweging. Van 1887 tot 1889 was zij medewerkster aan het „Radicaal Weekblad", orgaan van de volkspartij in Nederland. Dit blad bekroonde in 1888 een door haar geschreven feuilleton: „Mammon, een kerstvertelling". In October 1889 werd door haar in overleg en met medewerking van vijf andere dames opgericht de Vrije Vrouwenvereeniging; met deze vereeniging deed het feminisme zijn intrede in Nederland. Op haar initiatief werd in 1893 de vereeniging voor vrouwenkiesrecht geconstitueerd.

Drucker, *Hendrik Lodewijk,* den 11den Augustus 1857 te Amsterdam geboren, bezocht de hoogere burgerschool te Leiden, studeerde aldaar en promoveerde den 28sten October 1879 op een tevoren als beantwoording eener prijsvraag bekroond proefschrift, getiteld: „Bezitsverkrijging en bezitsverlies door derden". Hij studeerde daarna nog twee semesters te Leipzig en was vervolgens tot zijn benoeming als hoogleeraar te Groningen in 1882, advocaat te Amsterdam. Hij aanvaardde het hoogleeraarsambt met een redevoering, getiteld: „Rechtswetenschap en wetgeving". In 1889 benoemd tot hoogleeraar te Leiden, aanvaardde hij dit ambt met een rede, getiteld: „Begrip en dogma in de rechtswetenschap". In 1897 kreeg hij op zijn verzoek als zoodanig eervol ontslag. Van 1899

Digitized by Google

tot 1905 was hij privaat-docent aan dezelfde hoogeschool. In 1894 werd hij afgevaardigde der Tweede Kamer voor de stad Groningen. Sinds 1913 heeft hij niet meer zitting in de Tweede doch in de Eerste Kamer. Hij is mederedacteur van het „Rechtsgeleerd Magazijn", en verschillende opstellen van zijn hand verschenen in „Weekblad van het recht", „Nieuwe Bijdragen voor rechtsgeleerdheid" en „Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft". Verder voltooide hij het „Handboek voor het Romeinsche recht" van *W. Modderman* (3de druk 1895—1900, 3 dln., omgewerkt door *P. A. Tichelaar*) en schreef nog (met anderen): „Het vraagstuk der volkshuisvesting" (1895), „Ontwerp van wet tot regeling van de arbeidsovereenkomst" (1898), (met anderen) „Rapport over het leerlingwezen in Oostenrijk, Zwitserland en Duitschland" (1900), terwijl in 1903 door hem in vereeniging met andere leden der Tweede Kamer bij dat lichaam werd ingediend een „Voorstel van wet tot het in overweging nemen van veranderingen in het 3de en 4de hoofdstuk der grondwet met de daarbij behoorende memorie van toelichting".

Drude, *Oscar,* een Duitsch plantkundige, werd den 5den Juni 1852 te Brunswijk geboren. Hij studeerde van 1870 tot 1874 aldaar, werd custos aan het universiteitsherbarium te Göttingen en in 1879 hoogleeraar in de plantkunde en directeur van den plantentuin te Dresden. Hij schreef: „Palmae brasilienses" (1881), „Die Florenreiche der Erde" (Gotha 1884), „Atlas der Pflanzenverbreitung", „Handbuch der Pflanzengeographie" (Stuttgart 1890), „Deutschlands Pflanzengeographie" (Stuttgart 1895). Met *A. Engler* geeft hij sedert 1896 „Die Vegetation der Erde" uit, waarin van hemzelf verscheen „Der hercynische Florenbezirk" (Leipzig 1902).

Drude, Paul, een broeder van den voorgaande, een Duitsch natuurkundige, werd den 12den Juli 1863 te Brunswijk geboren, studeerde te Göttingen, Freiburg en Berlijn, was van 1887 tot 1892 assistent bij *Voigt* te Göttingen en werd in 1894 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de theoretische natuurkunde te Leipzig. In 1900 werd hij gewoon hoogleeraar te Giessen en in 1905 te Berlijn, waar hij tegelijk belast werd met de leiding van het Natuurkundig Instituut. Zijn studies, die voornamelijk betrekking hebben op de electromagnetische lichttheorie, werden uitgegeven onder den titel: „Die Physik des Aethers auf elektromagnetischer Grundlage" (Stuttgart 1894). Verder schreef hij: „Die Theorie in der Physik" (Leipzig 1895); „Lehrbuch der Optik" (Leipzig 1900, 2de druk 1906); „Ueber Fernewirkungen" (in bijlage van *Wiedemann's* „Annalen" 1897) en bewerkte hij voor *Winkelmann's* „Handbuch der Physik" acht hoofdstukken uit de theoretische optiek. In 1900 nam hij, als opvolger van *Wiedemann,* de redactie der „Annalen der Physik" op zich, in welk tijdschrift verschillende verhandelingen van zijn hand verschenen. Hij overleed den 5den Juli 1906 te Berlijn.

Zie: *Richarz* en *W. König,* Zur Erinnerung an Paul Drude (Giessen 1906).

Druden is in de Duitsche sagen en het oude volksgeloof de naam voor vrouwelijke geesten, die het den menschen in den slaap benauwd maakten en hen kwelden. Om zich tegen die geesten te vrijwaren, gebruikte men den Drudenvoet *(Pentagram,* vergelijk *Goethe's* „Faust", 1ste deel), een uit twee in elkander loopende gelijkzijdige driehoeken gevormde vijfhoekige figuur; den Drudensteen, een kalksteen met een natuurlijk gat; of ook wel een hoefijzer, een bezem of het teeken des kruises.

Een enkele maal komt de Drude voor als een goede geest, die tot het gevolg van de godin *Holda* behoort.

Drudenvoet. Zie *Druden.*

Druïden is de naam der priesters bij de Keltische volkeren van het oude Gallië en Brittannië. In Gallië vormden zij ten tijde van *Caesar* een afzonderlijken stand, die met de aanzienlijken heerschappij voerde over het volk en verschoond was van den krijgsdienst en van alle belastingen. Vermoedelijk waren zij in klassen verdeeld en stond een opperste druïde aan hun hoofd. Als priesters handhaafden zij den dienst der goden en brachten offeranden op gewijde plaatsen, terwijl zij tevens optraden als rechters. Bij hen alleen waren de heelkunde, de kennis der sterren, de schrijfkunst en in het algemeen de toenmalige wetenschap te vinden. Tot hun leerstukken behoorde dat der eenheid van het Opperwezen en dat der zielsverhuizing, alzoo van 's menschen onsterfelijkheid. Hun invloed verdween, toen Gallië zich aan de heerschappij der Romeinen onderwierp, al bleef ook hun leer nog lang door overlevering bewaard. Op de Britsche eilanden hebben zij nog langer bestaan. De dienst der Druïden werd door keizer *Claudius* opgeheven, maar bestond nog eenigen tijd in het verborgen. In Gallië beschouwde men Brittannië als het eigenlijke vaderland der Druïden.

Druïde.

De naam wordt door *Plinius* afgeleid van het Grieksche woord *drus,* dat eik beteekent, omdat de Druïden dien boom als heilig beschouwden en veelal eikenwouden als heilige plaatsen uitkozen, waar zij hun verblijf hielden of hun godsdienstige plechtigheden volbrachten. Ook is er een verklaring, dat *dru-vid* zou beteekenen zeer wijs. In de Christelijke literatuur komen zij voor als toovenaars en tegenstanders der Christelijke zendelingen.

Zie: *d'Arbois de Jubainville,* Les druides et les dieux celtiques à forme d'animaux (1906).

Druïdenorde (V.A.D.O = Vereenigde Druidenorden) is een bond, die zich ten doel stelt de geestelijke en zedelijke belangen der leden, evenals de algemeene menschenliefde en de weldadigheid te bevorderen. De Druïdenorde werd in 1782 te Londen gesticht en heeft zich van daar naar Amerika (in het bijzonder in de Vereenigde Staten en Canada), Australië, Afrika en in

Digitized by Google

1872 ook naar Duitschland verbreid. Het aantal harer leden bedraagt honderdduizenden. De orde is in loges verdeeld, in Amerika „groves" geheeten. De officiëele organen zijn: „Quarterly Report and Journal" in Engeland, „The Druid" in Amerika, „The Review" in Australië en de „Druidenzeitung" in Duitschland.

Druïdensteen is de naam, dien men in het Zuiden van Engeland geeft aan verweerde pilaren van grijzen zandsteen.

Druïdentempel *(Druidio circles)* is een Engelsche volksnaam voor de groote megalithische gedenkteekenen, die eenige overeenkomst vertoonen met ruïnes van gebouwen. Het grootste van dergelijke bouwwerken bevindt zich te Avebury in Wiltshire.

Druif is de bes van den *Wijnstok (Vitis)*, een plantengeslacht uit de familie der *Vitaceeën*, waartoe een groot aantal soorten behooren. Zie verder *Druiventeelt* en *Wijnstok*.

Druif noemt men het achtereinde van voorlaad-vuurmonden, dat bestemd is om het stuk handelbaar te maken. Doorgaans is het bolvormig van gedaante en door een *druifhals* aan het stuk verbonden. Ook is zij wel eens een sterk oog, waardoor men handspaken en touwen kan steken, om de broeking op haar plaats te houden, zooals bij kanonnades. Vroeger gaf men aan dit gedeelte van het kanon een sierlijken vorm, vooral dien van druiven, en dit heeft aanleiding gegeven tot den naam.

Druifhyacint, *Druifjes (Muscari)*, is een plantengeslacht uit de éénzaadlobbige familie der *Liliaceeën*. Van dit geslacht is het meest bekend *M. botryoides* Mill., dat in ons land slechts zelden in het wild voorkomt, maar des te meer gekweekt wordt. Het plantje bezit ineengedrongen trossen met knikkende, blauwe, bolvormige bloemen met witten zoom. Het bloeit op vruchtbare plaatsen in de maanden April en Mei en is overblijvend. Verder wordt nog gekweekt *M. comosum* met een meer losse, verlengde tros met geelgroene bloemen aan het ondereinde en blauwe aan het boveneinde der tros, terwijl de middelste bloemen bruinachtig zijn.

Druifluis *(Phyllozera vastatrix* Pl.) is een op den wijnstok levende bladluis, door *Asa Fitch* in 1854 in Noord-Amerika ontdekt en *Pemphigus vitifoliae* genaamd. In 1868 werd zij voor het eerst in Europa gevonden en wel bij St. Méry in het Fransche departement Hérault. Van dit oogenblik af heeft zij zich buitengewoon verspreid en millioenen hectaren wijnbergen verwoest of beschadigd. De druifluis is van 0,5 tot 1,2 mm. lang en dus met het bloote oog moeilijk waar te nemen; onder het vergrootglas toont zij een ovaal, van achteren afgestompt lichaam, zes dunne pooten, een steeds ingetrokken kop met een tegen het onderste deel der borst gedrukte scheede, waaruit drie stijve holle haren te voorschijn komen. De kleur is meestal intensief geel, soms rood- of groenachtig. De voortplanting van de druifluis is zeer ingewikkeld, daar een geheele reeks gedeeltelijk verschillend gevormde generaties elkander opvolgen. De meeste daarvan bestaan slechts uit parthenogenetisch (dus zonder bevruchting) zich voortplantende wijfjes. Men onderscheidt de volgende generaties: 1°. de eigenlijke *wortelluizen*. De zich door parthenogenesis voortplantende wijfjes leven gedurende het warme jaargetijde aan den wortel van den wijnstok en leggen 30—40 eieren, waaruit weder luizen te voorschijn komen, die na 20 dagen eveneens volwassen zijn, zoodat in een jaar 6—8 generaties geboren kunnen worden. 2°. Van Juni af treden onder de wortelluizen diertjes met vleugels op, die reeds voor de laatste gedaanteverwisseling (dus nog slechts met den aanleg der vleugels), de wortels verlaten en zich onder den bodem als gevleugelde druifluizen verspreiden. Deze verbreiden de soort, daar zij andere wijnstokken opzoeken of door den wind worden meegevoerd en aan den onderkant der bladeren 2 à 3 eieren leggen. Deze eieren zijn van tweeërlei grootte; deze zullen 3°. beide sexen opleveren; uit de grootere komen de wijfjes, uit de kleinere de mannetjes; beide geslachten zijn van geringe grootte en vleugelloos, terwijl de monddeelen rudimentair zijn en het darmkanaal ontbreekt, zoodat zij geen voedsel op kunnen nemen. Na de bevruchting leggen de wijfjes één enkel ei, dat overwintert en in het voorjaar 4°. de *galvormende* druifluis voortbrengt, een vleugelloos wijfje, dat aan de bladeren gallen veroorzaakt. De galvormende soort blijft in Europa, in tegenstelling met Amerika, meestal achterwege. De wijfjes, die uit de wintereieren komen, gaan hier gewoonlijk direct naar den wortel en herhalen dan den geheelen levenskring. De voortplanting is echter niet beperkt tot het overwinterende ei, maar heeft ook plaats door 5°. den *wintervorm* der wortelluis, jonge, bruinachtig gekleurde diertjes, die in den herfst in hun ontwikkeling blijven steken, onder de schors van de wortels schuilplaatsen tegen de koude zoeken en in een winterslaap vallen, zoodra de temperatuur van den grond beneden 10° C. daalt; zoodra deze in het voorjaar weer stijgt, ontwikkelen zij zich verder, nemen voedsel tot zich, vervellen en leggen na de derde vervelling eieren.

De aanwezigheid van druifluizen op een wijnstok bespeurt men pas in het tweede of derde jaar; de plant krijgt dan een ziekelijk voorkomen, de bladeren worden spoedig geel, de druiven verdrogen, de wortels vertoonen opzwellingen. In warme streken en onder voor de druifluis gunstige ontwikkelingsvoorwaarden gaat de wijnstok in het derde of vierde jaar dood. De op de wortels levende luizen begeven zich onder of op de aarde naar de naburige wijnstokken, zoodat in betrekkelijk korten tijd groote wijnbergen vernield worden.

Het groot maatschappelijk nadeel, dat de druifluis reeds te weeg gebracht heeft en nog brengen kan, heeft de aandacht van verschillende regeeringen getrokken, die (ons land is niet aangesloten) op de internationale conferentie te Bern bepalingen hebben vastgesteld, om de verspreiding van het euvel tegen te gaan.

Wetenschap en ervaring hebben alles in het werk gesteld, om een goed vernielgingsmiddel te vinden; de Fransche regeering heeft o.a. daarvoor een prijs van 300 000 francs uitgeloofd. Een student in de scheikunde aan de hoogeschool te Karlsruhe, *Eduard Mies*, meende (in

Digitized by Google

ITALIAANSCHE DRUIF „ROSSA DI BITONTO"

Digitized by Google

Digitized by Google

1906) zulk een middel gevonden te hebben. Volgens zijn methode zou de phylloxera gedood worden door electrische stroomen, en niet alleen zouden deze stroomen het ongedierte radicaal verdelgen, maar zelfs zouden zij de levenskracht van den wijngaard verhoogen. De toepassing der electriciteit kan daarbij op drie manieren geschieden: 1°. door een ononderbroken stroom van 15 000 volts, werkend in den grond, zoodat hij rechtstreeks het sap der planten bereikt; 2°. door stroomen, waarvan de electrische vonken een lengte bereiken van 30 centimeters, en 3°. door afwisselende stroomen van hooge volteering.

Andere middelen, die gedeeltelijk succes hebben, zijn 1°. het onder water zetten der wijngaarden; 2°. insectendoodende stoffen, speciaal zwavelkoolstof en kaliumsulfocarbonaat; 3°. het krachtig maken der aanplantingen door geconcentreerde bemestingsmiddelen. Het beste is het éénmalig gebruik in den herfst van 20 tot 24 gram zwavelkoolstof per vierk. meter en het herhaalde gebruik daarvan in de lente benevens sterke bemesting. Over het algemeen kunnen Amerikaansche planten beter weerstand bieden dan de Europeesche, waarom de eerste dan ook in ons werelddeel in de laatste jaren in toenemend aantal worden aangeplant. Het minst aangetast worden de *Vitis riparia, Vitis rupestris, Vitis amurensis* en *Vitis Solonis*.

Druiper. Zie *Gonorrhoe*.

Druipsteenen zijn kalksteenvormingen, welke men in vele grotten aantreft. Men onderscheidt ze in *stalactieten*, die van het gewelf naar beneden hangen, en in *stalagmieten*, welke van den bodem oprijzen. Beide ontstaan door het afdruipen en verdampen van door het gewelf doorsijpelend water, dat op zijn weg door de boven de grot gelegen aardlagen koolzure kalk opgelost heeft, die zich vervolgens bij verdamping van het water aan de wanden der grot afzet. Blijven de druppels aan het gewelf hangen, dan ontstaan aldaar stalactieten, vallen de druppels op den bodem en verdampen er, dan worden stalagmieten gevormd. Veelal gelijken zij op de ijskegels, die des winters aan onze daken hangen, maar zij vormen somtijds ook gordijnen en sierlijke draperieën, terwijl ook wel stalactieten en stalagmieten samengroeien tot zuilen. Is de kalk zuiver, dan zijn de druipsteenvormingen wit als marmer, bevat de kalk geringe hoeveelheden van metalen, vooral ijzerverbindingen, dan vertoonen zij alle mogelijke kleuren. Beroemd zijn in Europa door hun druipsteenvormingen de grot van Adelsberg, de Baumannshöhle en de Hermannshöhle in het Hartzgebergte, de grot van Han in België, die van Demanova in Hongarije, de Dechenhöhe in Westfalen enz., benevens die bij Constantine in Algerië en die bij Luray in N.-Amerika.

Druivenkuur is een kuur, waarbij men eenige weken achtereen met vermijding van voedzame, vette spijzen en met voldoende lichaamsbeweging, dagelijks 3—4 kg. druiven gebruikt. Bij storingen in het onderlijf, aambeien, jicht en soms ook bij borstkatarrh en longtuberculose bewijst deze kuur goede diensten, die men hoofdzakelijk te danken heeft aan de afvoerende en oplossende werking van de in de druiven aanwezig zijnde suiker en zouten.

Druivensuiker. Zie *Suiker*.

Druiventeelt (zie de platen). Het hoofddoel, waarmede de druif (zie aldaar) gekweekt wordt, is de bereiding van *wijn* (zie aldaar); evenwel werpt zij ook nog andere voordeelen af, ja in sommige landen, zooals bij ons, heeft in het geheel geen bereiding van wijn uit druiven plaats. Als t a f e l d r u i f wordt zij gegeten en zelfs als geneesmiddel *(Druivenkuur*, zie aldaar) gebruikt; van vele soorten dienen de bessen tot bereiding van rozijnen (zie aldaar) en krenten (zie aldaar); den ingekookten most verwerkt men tot druivensuiker, welke ten deele voor huiselijk gebruik, ten deele bij de wijnbereiding dienst doet; uit de tot jam ingekookte bessen wordt likeur gestookt. Uit de pitten der druif wordt een voortreffelijke olie (10—11 %) gewonnen en uit den draf brandewijn, groenspaan, potasch en azijn; ook dient de draf wel tot veevoeder, als brandstof en als looimiddel en bereidt men uit de pitten en steeltjes wijndruivenzwart.

Terwijl wij voor de druiventeelt in het algemeen naar *Wijn* en *Wijnstok* verwijzen, zal hier alleen de cultuur in ons land nader besproken worden.

Druiventeelt in Nederland. De druif is niet in ons land inheemsch; slechts in meer gunstig liggende landen van Europa komt de plant in het wild voor. De cultuur dateert van omstreeks het jaar 1650, toen zij werd ingevoerd door *Franciscus Verburch*, pastoor te Poeldijk. Toch beteekende de teelt voor 1830 niet veel; na dien tijd heeft zij zich belangrijk uitgebreid, vooral toen de druiventelers er toe overgingen hun druiven niet meer in de open lucht of voor muren alleen, maar ook in kassen te kweeken. De uitvoer uit het Westland en omgeving, waar de teelt steeds een der belangrijkste bleef, bedraagt tegenwoordig ongeveer 1 millioen kg.

De druif verlangt een waterhoudenden, licht te verwarmen en aan plantenvoedingsstoffen rijken grond. De jonge planten worden uit stekken, afleggers of zaad voortgekweekt. Voor het stekken maakt men gebruik van oog- of takstekken. De eerste vereischen een bijzondere behandeling, maar leveren dan ook krachtige en vooral vruchtbare planten. Voor het gemakkelijk aangroeien is het gewenscht de jonge druiven in manden, potten of kisten te kweeken, waardoor, bij overplanting, geen wortels behoeven beschadigd te worden. Daar de druiven òf voor muren òf in kassen worden gekweekt en dus niet te veel ruimte in beslag mogen nemen, mogen ze alleen produceerende deelen voortbrengen en worden ze in bepaalde cultuurvormen opgeleid. Men onderscheidt: 1e. de Vlieger, een ouderwetschen vorm, welken men alleen op buitenplaatsen aantreft en die hoe langer hoe meer door andere vormen wordt vervangen. De draagtakken zijn lang, ontspringen bijna alle op dezelfde hoogte en dragen veel zijhout. 2e. het Westlandsche snoer. Deze vorm heeft het belangrijk voordeel, dat alle hout dicht bij den grond wordt voortgebracht en het zijhout in een tijdsomloop van 3—5 jaren, nadat het is afge-

Digitized by Google

dragen, vervangen wordt. Hierdoor wordt veel van het voortbrengingsvermogen van de plant gevorderd, maar alle vruchten komen op jonge deelen te zitten, waardoor de kwaliteit der trossen toeneemt. Uit één hoofdtak komt onmiddellijk het zoogenaamde vruchthout. Deze vorm leent zich bijzonder goed voor het bekleeden van lage muren. 3e. de Snoeren. Hierbij onderscheidt men het enkel en dubbel snoer, beide zeer geschikt om groote glasvlakten te bekleeden. Sedert de kassenbouw voor de druiventeelt in ons land toenam, moesten de kweekers van deze vormen meer gebruik maken. Het vruchthout wordt gedragen in horizontalen stand.

Zoowel in den winter als in den zomer eischt de druif een deskundige behandeling. Zij bestaat in den wintersnoei, waarbij het vruchthout zóó lang gelaten wordt, dat voldoend zware trossen kunnen worden geleverd, zonder dat de waarde van dit vruchthout voor de toekomst vermindert. De lengte nu, waarop men snoeit, hangt van verschillende omstandigheden af, als: dikte van het vruchthout, lengtegroei, gezondheidstoestand van den boom, soort en vervangsysteem. De zomersnoei bepaalt zich meer tot het in de hand werken van de vorming van rijp hout, het wegnemen der onnoodige deelen en het bevorderen der volledige voeding van de vruchten.

De voornaamste soorten zijn: *Frankenthaler,* met mooie, ronde, zwart gekleurde bessen, voorzien van uitmuntend vruchtvleesch, tros piramidaal; *Black Alicante,* met ovaal, zwartblauwe vrucht met dikken schil, tros zeer breed geschouderd; *Gros Colman,* vrucht rond, paars van kleur, groot van stuk, tros iets zuilvormig; *Förster's White Seedling,* bes ovaal, doorschijnend geelwit, schil dun, kwaliteit zeer goed, met lange, breed geschouderde trossen. Daar de druif een zeer gezochte vrucht is, tracht men haar gedurende een langen tijd in voorraad te hebben. Dit kan geschieden door een afwijkende wijze van kweeken en door de rijpe vruchten te bewaren. Van beide methoden maken de druivenkweekers in ons land gebruik.

Sedert het bouwen van druivenkassen in ons land zoo verbazend is toegenomen, is van het forceeren der druiven veel werk gemaakt. Sterk gegroeide planten worden door een temperatuur van 60—80° F. gedwongen vroeg de vruchten voort te brengen, zelfs in Mei. Deze temperatuur verkrijgt men door middel van warm-water-geleiding in kassen.

Maar de kweeker stelt zich niet alleen tevreden met de vruchten vroeger te kunnen aanbieden. hij wenscht ze ook gedurende de eerste maanden des jaars te kunnen verhandelen. Daartoe past hij het verlaten toe. Ook hiervoor gebruikt hij sterke planten, waarvan hij de vruchtvoortbrenging zooveel mogelijk verlaat, door doelmatige middelen als: het onthouden van licht, aanvoer van versche, koele lucht, het voorkomen van rotting. Deze laatste methode begint pas toepassing in ons land te vinden; zij wordt in het buitenland speciaal op hooge gronden reeds langen tijd toegepast. Het bewaren der rijpe vruchten geschiedt op een eenvoudige, maar ook op zeer vernuftige wijze. De eenvoudigste manier is wel deze, dat men de rijpe vruchten op droge plaatsen op papier in een dunne laag uitspreidt, ze nu en dan naziet en sorteert in goede en slechte vruchten. De eerste worden dan weer langer bewaard. Een betere bewaringsmethode bestaat in het plaatsen der druiventrossen, voorzien van een sterk stengelstuk in flesschen met water, zooals dit in Thomery gebruikelijk is. Een derde manier bestaat in het bewaren in koelkamers, waaromtrent in het buitenland reeds veel ervaring is opgedaan. De oppervlakte aan druivenkassen bedroeg in ons land in 1904 260 000, in 1912 674 000 vierk. m. Daarvan worden ruim 600 000 vierk. m. in het Westland aangetroffen.

Literatuur: Verslagen en mededeelingen Directie van den Landbouw 1913, no. 6, waarin voorkomt verslag der in 1912 gehouden tuinbouwtelling.

Druivenziekte is een ziekte van den wijnstok, die door een zwam, *Oidium Tuckeri* Berk, veroorzaakt wordt. Zij werd voor het eerst opgemerkt in 1845 in de wijnbergen van den Engelschman *Tucker;* in 1848 nam men haar ook waar op sommige plaatsen in Frankrijk en daarna heeft zij zich met groote snelheid uitgebreid tot alle landen, waar druiven gekweekt worden. De symptomen der druivenziekte bestaan hierin, dat kort na het bloeien op de jonge blaadjes, twijgen en vruchten een grauw, spinnewebachtig vilt verschijnt, dat snel in omvang toeneemt en ten slotte, vooral bij ongunstige weersgesteldheid, het verdrogen der bladeren en indrogen der vruchten veroorzaakt. Dat grauwe vilt bestaat uit het mycelium van de zwam, dat zijn vertakkingen in de cellen van de opperhuid zendt. Op dit mycelium verheffen zich ten slotte kleine, knotsvormige takjes, die conidien afwerpen. De ascosporen van de zwam heeft men tot nog toe niet waargenomen en daarom is het nog niet bekist kunnen worden, hoe de zwam overwintert. Vermoedelijk geschiedt dit door enkele stukjes mycelium aan de takken. De eene druivensoort is meer vatbaar voor de ziekte dan de andere. Er zijn verscheiden middelen tegen de druivenziekte aanbevolen, waarvan een bestuiving met een mengsel van kalk- en zwavelpoeder, met bloem van zwavel of met een op Sicilië voorkomende aarde, die 40 % zwavel bevat, de beste resultaten gegeven heeft.

Druivenzuur. Zie *Wijnzuur.*

Drukgas. Zie *Explosie- en verbrandingswerktuigen.*

Drukinkt. Zie *Boekdrukkunst.*

Drukkerij. Zie *Boekdrukkunst.*

Drukking noemt men de werking van een voorwerp, dat in beweging is, of waarop een kracht werkt, die het in beweging tracht te brengen, op een ander voorwerp, dat de beweging tegenhoudt. Een tegen een muur botsend projectiel oefent hierop een druk uit; bij de botsing treedt er tengevolge der vormverandering een tegenkracht op, die de beweging belemmert. Elk ondersteund voorwerp drukt tengevolge van zijn gewicht op het steunvlak. Bij vaste lichamen plant de druk zich alleen voort in de richting, waarin hij wordt uitgeoefend; bij vloeistof-

Digitized by Google

fen en gassen geschiedt dit naar alle richtingen even sterk *(Wet van Pascal)*, als gevolg van de beweeglijkheid der deeltjes. Onder de drukking van een gas verstaat men de kracht, door het gas op elken v. cm. van den wand uitgeoefend. Omtrent den druk van den dampkring zie *Barometer*. Ook een lichtbundel oefent een druk uit. Zoo oefenen bijv. de zonnestralen op elken v. cm. een druk van 4×10^{-5} mg.

Drukkingspunt van een drijvend voorwerp, bijv. een schip, noemt men het meetkundig zwaartepunt van het verplaatste water. Daar drukkingspunt en zwaartepunt van een drijvend voorwerp, volgens de leer der krachten, steeds in dezelfde verticale lijn moeten liggen, wordt door de plaats van het drukkingspunt ten opzichte van het zwaartepunt de ligging in het water bepaald.

Drukknop. Om een electrischen stroom te sluiten of te onderbreken maakt men gebruik van een schakelaar. Een van de vormen dezer schakelaars is de drukknop, waarbij men door het drukken op een knop den stroom sluit; wordt de knop losgelaten, dan wordt de stroom verbroken. Men gebruikt deze soort van schakelaars meestal in electrische schelleidingen. Voor sterkstroomdoeleinden worden ze minder gebruikt, en dan nog meest in hulpleidingen, zooals bijv. bij de bediening van electrische liften (zie *Drukknopbediening)*.

Drukknopbediening. De bediening van electrische toestellen met behulp van drukknoppen wordt toegepast bij electrische liften. In de kooi is een stel drukknoppen aangebracht en bij iederen knop staat de verdieping aangegeven. Door op den desbetreffenden knop te drukken, sluit men een stroomketen. In deze keten is een magneet aangebracht, die werkt op een schakelaar, die den electrischen stroom van den motor sluit. De motor blijft loopen totdat de kooi de bepaalde verdieping bereikt heeft. Behalve de drukknoppen in de kooi heeft men nog op iedere verdieping een drukknop. Wanneer men op dezen knop drukt, wordt de kooi geheel automatisch voorgebracht (zie *Lift)*.

Drukkunst. Zie *Boekdrukkunst*.

Drukmolen. Hieronder verstaat men in de buskruitfabricage de molens, welke tot het fijnmaken van het salpeter of wel tot het vervaardigen van den buskruitkoek dienen. Zij bestaan uit een cirkelvormigen ligger van Namensch marmer, waarover de cylindervormige loopers van hetzelfde materiaal zich bewegen. De loopers, ieder ruim 4000 kg. zwaar, zijn door een horizontale as aan een verticale as verbonden en op ongelijke afstanden hiervan geplaatst, zoodat zij slechts gedeeltelijk dezelfde baan over de liggers doorloopen, wanneer de verticale as wordt rondgedraaid. Dit laatste heeft plaats door middel van een stoommachine of andere beweegkracht.

Drukpers. Zie *Boekdrukkunst* en *Courant*.

Drukpers in Nederlandsch-Indië. Het Indisch Regeeringsreglement bepaalt in art. 110, dat het toezicht op de drukpers in Nederlandsch-Indië zoodanig moet geregeld zijn, dat in Nederland gedrukte stukken onbelemmerd moeten worden toegelaten, behoudens ieders verantwoordelijkheid, terwijl het openbaren van gedachten of gevoelens door de drukpers en het toelaten van elders dan in Nederland gedrukte stukken geen andere belemmering mogen ondervinden dan tot verzekering der openbare orde noodig is. Ondanks deze vrijgevige beginselen was in Nederlandsch-Indië de drukpersvrijheid geenszins onbeperkt en werden in het K. B. van den 8sten April 1856 eenige preventieve en repressieve maatregelen genomen, teneinde de „uitspattingen der pers" zooveel mogelijk te voorkomen. Zoo moest bijv. van alles, wat in Nederlandsch-Indië gedrukt of uitgegeven wordt, vóór de uitgifte een door den drukker of uitgever onderteekend exemplaar worden ingezonden aan het hoofd van het plaatselijk bestuur, den officier van Justitie en den algemeenen secretarie. Tijdschriften en dagbladen moesten 2 uur vóór de uitgifte eveneens worden ingezonden. Verscheiden bepalingen waren verder gemaakt omtrent de strafbaarheid van misdrijven en overtredingen door middel van de drukpers. De groote strengheid der bepalingen is echter wellicht oorzaak geweest, dat zij slechts zelden werden toegepast. Enkele malen heeft echter de regeering van haar groote macht gebruik gemaakt.

Eerst bij K. B. van den 19den Maart 1906 zijn uit het drukpersreglement alle belemmerende bepalingen verwijderd en is elk preventief toezicht komen te vervallen.

Thans moet op straffe van een geldboete, de drukker of uitgever van elk in Indië gedrukt, alsmede van elk buiten Indië, doch niet in Nederland gedrukt en in Indië uitgegeven drukwerk, uiterlijk binnen 24 uur na de verschijning een door hem onderteekend exemplaar zenden aan het hoofd van plaatselijk bestuur, binnen wiens ressort het drukwerk verschijnt.

Eerst in de 19de eeuw en wel in de laatste helft heeft zich de drukpers in Indië ontwikkeld. De Landsdrukkerij dagteekent van 1812, terwijl in 1835 de eerste officieele boekhandel werd opgericht. Wat de nieuwsbladen betreft, zoo is het oudste de „Bataviasche Nouvelles" (1744—1746). Van 1776 tot 1809 verscheen het „Vendunieuws". *Daendels* liet in 1810 en 1811 het officieele blad de „Bataviasche Courant" uitgeven. Sedert 1828 verschijnt het officieele nieuwsblad onder den naam van „Javasche Courant". In 1914 verschenen in Nederlandsch Indië: 19 dagbladen, 16 nieuwsbladen (1, 2 of 3 maal 's weeks) en 53 couranten in de inlandsche talen.

Drukpersvrijheid is een der belangrijkste rechten in den constitutioneelen staat. Door middel der drukpers worden de gedachten blijvend aan de menschen medegedeeld; doch evenzeer als het gesproken woord, zoo is ook het geschreven en gedrukte ter verantwoording van hem, van wien het uitgaat. Immers, terwijl de gedachten geheel vrij zijn, omdat zij tot het inwendig leven des geestes behooren, kunnen de woorden de menschen belemmeren in hun streven of hun nadeelen van verschillenden aard berokkenen. Er moeten dus twee beginselen gehandhaafd worden, namelijk de vrije uiting der gedachten en het verstrekken van een waarborg tegen hen, die van deze uiting misbruik maken door op een

Digitized by Google

kwaadwillige wijze anderen te lasteren, te hoonen of tot verzet tegen een wettige orde van zaken op te ruien. De Nederlandsche Grondwet heeft in die maatschappelijke behoeften voorzien door in art. 7 te bepalen: „Niemand heeft voorafgaand verlof noodig, om door de drukpers gedachten of gevoelens te openbaren, behoudens ieders verantwoordelijkheid volgens de wet". Hierdoor wordt het recht van elken burger in overstemming gebracht met dat van zijn medeburgers. Zie verder onder *Censuur* en *Drukpers in Nederlandsch-Indië*.

Drukproef. Zie *Boekdrukkunst* en *Correctie van drukproeven*.

Drumann, *Wilhelm*, een Duitsch geschied- en oudheidkundige, werd den 11den Juni 1786 te Dannstedt geboren. Hij studeerde te Halle en te Helmstedt in de godgeleerdheid, werd geplaatst als leeraar aan het Paedagogium te Halle, vestigde er zich als privaat-docent en werd in 1817 hoogleeraar in de wijsbegeerte en in 1821 in de geschiedenis te Koningsbergen, waar hij den 29sten Juli 1861 overleed. Zijn voornaamste werk is „Geschichte Roms in seinem Uebergang von der republikanischen zu der monarchischen Verfassung" (6 dln., 2de druk 1899—1903).

Drumlins zijn lange platte heuvels, die men moet beschouwen als onder het ijs gevormde ophoogingen van stoffen van grondmorainen. In typische vormen treft men ze aan in het diluvium der Britsche eilanden, verder in Finland, Lijfland en Noord-Duitschland. Uit hun ligging kan men de richting nagaan, waarin het ijs zich vroeger bewogen heeft.

Drummond is de naam van een aanzienlijk Schotsch geslacht, afkomstig van zekeren *Maurilius*, die bevelhebber was van het schip, waarop *Edgar Atheling* en zijn zuster, prinses *Margareta*, omstreeks het jaar 1060 uit Hongarije naar Engeland terugkeerden. Toen laatstgenoemde in het huwelijk trad met *Malcolm III*, vergezelde *Maurilius* haar naar Schotland en vestigde zich aldaar. Van dezen stamde in het elfde lid sir *John Drummond van Stobhall* af, wiens dochter *Annabella* de gemalin werd van *Robert III* (1390—1406) en alzoo de stamvader van het geslacht der *Stuarts* en van de meeste Europeesche vorstenhuizen. Zijn oudste zoon *John Drummond* was de stamvader der lords *Drummond* en der graven *van Perth;* zijn jongere broeder *William* had tot nazaat den dichter *William Drummond van Hawthornden* (geboren den 13den December 1585, overleden den 4den December 1649), een vriend van *Ben Jonson* en wegens de zoetvloeiendheid zijner verzen wel eens met *Spencer* vergeleken. Hij schreef o.a. „Tears on the death of Meliades" en „Forth feasting, a panegyric to the king's most excellent majestie". — *James Drummond*, eerste graaf *van Perth* († 1611), was de overgrootvader van den evenzoo genoemden 4den graaf, een gunsteling en minister van *Jacobus II* en in 1684 kanselier van Schotland; na de omwenteling van 1688 wilde hij vluchten, doch werd in hechtenis genomen; in 1693 echter vrijgelaten, begaf hij zich naar Frankrijk, waar *Jacobus* hem tot ridder van den Kouseband en tot gouverneur van den prins *van Wales* benoemde. Hij overleed te St. Germain den 11den Maart 1716, „Letters" aan zijn zuster nalatende, die eerst in 1845 zijn uitgegeven. — Zijn kleinzoon *James Drummond*, hertog *van Perth*, was een ijverig aanhanger van prins *Karel Eduard*, streed dapper bij Prest-on-pans en Culloden (1745 en 1746) en ontsnapte ternauwernood naar Frankrijk, waar hij kort daarna overleed. — *William Drummond*, de broeder van den hertog *van Perth*, werd door *Jacobus II* eerst tot graaf en daarna tot hertog *van Melfort* verheven. — *James Drummond*, de derde hertog *van Melfort*, was de vader van *Charles Eduard Drummond*, hertog *van Melfort* (geboren in 1572), die den 9den April 1610 te Bonn als prelaat en apostolisch protonotarius overleed. — Van *James*, den 2den lord *Drummond*, is *James* lord *Maderty* (1609) afkomstig, wiens kleinzoon *William Drummond* in 1686 tot viscount *Strathallan* verheven werd. Hij was een getrouw dienaar van *Karel I*, streed in Ierland en bij Worcester en nam daarna de wijk naar Rusland, waar de czaar hem tot luitenant-generaal benoemde. Na de restauratie keerde hij naar zijn vaderland terug, werd oppenbevelhebber der troepen in Schotland en overleed in 1688. — Daar zijn kleinzoon in 1711 kinderloos overleed, kwam de titel aan *William*, den nakomeling van een jongeren zoon van den eersten lord *Maderty*, doch deze sneuvelde bij Culloden. — Zijn kleinzoon *James Andrew John Lawrence Charles Drummond*, geboren in 1767, werd bij Parlementsacte in 1824 weder als viscount *Strathallan* erkend en in 1851 opgevolgd door zijn oudsten zoon *William Henry*, geboren den 5den Mei 1810. — De jongere broeder van den bij Culloden gesneuvelden viscount *Andrew Drummond* werd de stichter van het bekende bankiershuis *Drummond* te Londen. Tot de deelhebbers aan die zaak behoorde *Henry Drummond*, geboren den 5den December 1786. Hij was lid van het Parlement en het hoofd der Irvingianen; ten behoeve van dezen stichtte hij 2 kerken, schreef een werk getiteld: „Revealed religion" (1845) en overleed en 20sten Februari 1860. Tot een oudere lijn behoorde de oudheidkundige, sir *William Drummond*, gezant bij de Porte (1803) en te Palermo (1808); hij overleed den 29sten Maart 1828 te Rome. Hij vertaalde de satiren van *Persius*. Zijn hoofdwerk is „Origines, or remarks in the origin of several empires, states and cities" (4 dln., 1824—1829).

Drummond, *Henry*, een Engelsch geoloog en theoloog, werd den 17den Augustus 1851 te Stirling (Schotland) geboren, studeerde te Edinburgh eerst in de godgeleerdheid, daarna in de natuurwetenschappen en werd in 1877 buitengewoon, in 1884 gewoon hoogleeraar in laatstgenoemd vak aan Free Church College te Glasgow. In 1883—1884 deed hij een reis door Centraal-Afrika, om de geologische en botanische verhoudingen van de landen aan den Njassa en Tanganjika te onderzoeken, waarover hij schreef „Tropical Africa" (1888). In 1890 deed hij een reis naar Australië, Japan en de nieuwe Hebriden. Hij overleed den 11den Maart 1897 te Turnbridge Wells. Groot opzien verwekte zijn „The natural law in the spiritual world" (29ste druk

Digitized by Google

1892), waarin hij tracht aan te toonen, dat de natuurwetten ook een richtsnoer zijn voor het geestelijk en religieus-zedelijk leven. Ofschoon *Drummond* daarin op streng godsdienstig standpunt stond en de leer der kerk op wetenschappelijke grondslagen wilde vestigen, vond het werk heftige bestrijding van orthodox-theologische zijde. Verder schreef hij: „The greatest thing in the world" (1890), „Pax vobiscum" (1892), „A changed life" (1892), „The program of Christianity" (1892), „Herod, and other poems" (1893), „On the ascent of man" (1894). „For the religion" (1897) en „The ideal life" (1898).

Drummond's kalklicht. Zie *Knalgas.*

Drumont, *Edouard Adolphe,* een Fransch dagbladschrijver, werd den 3den Mei 1844 te Parijs geboren. Na eerst aan de prefectuur der Seine als ambtenaar gewerkt te hebben, ging hij in de journalistiek en was behalve aan den „Gaulois" en het „Journal officiel" ook aan de „Liberté" (eigendom van den Joodschen bankier *Pereire)* werkzaam als chroniqueur en tooneelverslaggever. Na de tentoonstelling van 1878 zag een prachtuitgave van „Les fêtes nationales à Paris" van hem het licht. In 1879 volgden „Mon vieux Paris", dat door de Fransche Académie bekroond werd, en de roman „Le dernier des Trémolin". Verder verscheen nog van hem: „La mort de Louis XIV, journal des Anthoine", en „Papiers inédits du duc de Saint-Simon. Lettres et dépêches sur l'ambassade d'Espagne". Eerst door den anti-semitischen veldtocht, waartoe *Drumont* in 1886 met „La France juive" den stoot gaf, werd hij een algemeen bekende persoonlijkheid. Nadat in eerste instantie de inbeslagneming gelast was, werd door het Hof van Appel de uitgave toegestaan en vond het boek een reusachtige verspreiding. Zijn volgende werken „La fin d'un mode" (1888), „La dernière bataille" (1890), „Le testament d'un antisémite" en „Le secret de Fourmies" (1892), bezorgden hem vele duels, o.a. met den redacteur van den „Gaulois" en den vroegeren onderprefect *Isaac;* maar onverpoosd zette *Drumont* zijn campagne voort in het antisemitische schendblad „La Libre Parole", dat door hem in 1886 werd opgericht en in de *Dreyfus*zaak een groote rol speelde. Na de anarchistenwet van 1893 nam hij de wijk naar Brussel, doch keerde weldra naar Parijs terug. Van 1898 tot 1902 was hij afgevaardigde voor Algiers in de Kamer. Hij schreef later nog „De l'or, de la boue, du sang" (1896), „Les Juifs et l'affaire Dreyfus" (1899) en „Statues de bronze et bonshommes de neige" (1901). Hij overleed in 1914.

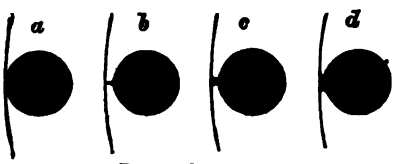
Drunen is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, groot 2766 H.A. met 2834 inwoners (1915), begrensd door Oud-Heusden, Herpt en Bern, Nieuwkuik, Helvoort, Udenhout, Loon-op-Zand en Baardwijk. De bodem bestaat uit zand met hier en daar plekken moerasveen en in het N.O. klei. Landbouw is hoofdmiddel van bestaan. Behalve het gelijknamige dorp omvat de gemeente een aantal gehuchten en buurten.

Het dorp Drunen telt ruim 2200 inwoners en is gelegen aan den spoorweg 's Hertogenbosch—Lage Zwaluwe en de tramlijnen 's Hertogenbosch—Heusden en Drunen—Waalwijk. Landbouw is er hoofdmiddel van bestaan. Men vindt er een R.-Katholieke en een Hervormde kerk, van welke de laatste in 1861 werd vernieuwd en de oude parochiekerk vervangt, welke in 1421 bij den St. Elizabethsvloed bleef gespaard.

Druppels noemt men de kleine ronde, door de zwaartekracht eenigszins verlengde massa's, die gevormd worden door alle vloeistoffen, zoodra men haar onttrekt aan de werking der zwaartekracht. De bolvorm is een gevolg der oppervlakte (zie *Capillariteit).* De druppels zijn het grootst, als de cohaesie het grootst en het soortelijk gewicht der vloeistof het kleinst is. Door stof wordt de neiging tot het vormen van druppels verhoogd. Van de druppelvorming maakt men gebruik bij het vervaardigen van hagel (zie aldaar).

Druppels worden in de wapenkunde druppelvormige figuurtjes met een gegolfd staartje, dat boven komt, genoemd. Zij dienen meestal om stukken en velden te bezaaien en kunnen van verschillend email zijn.

Druppelvorming is in de sterrenkunde een door *irradiatie* (zie aldaar) veroorzaakt verschijnsel bij een Venusdoorgang, op het oogenblik, dat de donkere Venusschijf den rand der zonneschijf aan den binnenkant raakt. De aanraking geschiedt niet, zooals men verwachten zou, volgens *a* (zie de fig.), doch volgens *b, c*



Druppelvorming.

en *d.* Eerst ontstaat een dunne zwarte band, die zich verbreedt tot den zoogenaamden druppel van *Baily,* waardoor het onmogelijk wordt, het juiste oogenblik der aanraking nauwkeurig waar te nemen. Gewijzigd wordt het verschijnsel nog door de Venusatmosfeer, die dikwijls als een fijne lichtzoom om de zwarte Venusschijf is waargenomen.

Drusius of *Van der Driessche, Joannes,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 28sten Juni 1550 te Oudenaarden in Vlaanderen geboren. Hij was bestemd voor den geestelijken stand en bezocht de hoogeschool te Leuven. Zijn vader ontvluchtte echter de Protestantsche leer en vluchtte voor de vervolgingen van *Alva* naar Londen. De zoon volgde dat voorbeeld en zette zijn studiën in Engelands hoofdstad en later te Cambridge voort. Hij legde zich inzonderheid toe op de Oostersche talen en wel met zoo gelukkig gevolg, dat hij in 1572 zoowel te Cambridge als te Oxford als hoogleeraar beroepen werd. Hij onderwees aan de universiteit te Oxford gedurende 4 jaar het Hebreeuwsch, doch keerde na de Pacificatie van Gent naar zijn vaderland terug en werd in 1577 benoemd tot hoogleeraar in de Oostersche talen aan de hoogeschool te Leiden. Vandaar ging hij in 1585

Digitized by Google

in die betrekking naar Franeker, waar hij den 12den Februari 1616 overleed. Als beoefenaar der Oostersche taal- en letterkunde had hij een Europeesohen naam, zoodat de Noord-Hollandsche Synode hem tot revisor der aan *Marnix* opgedragen Bijbelvertaling benoemde, terwijl hij na den dood van laatstgenoemde op last der Algemeene Staten tegen een jaargeld van 400 gulden een commentaar vervaardigde op het Oude Testament, waarvan echter de Bijbelvertalers, door de Dordtsche Synode benoemd, geen gebruik gemaakt hebben, omdat *Drusius* naar hun meening niet rechtzinnig genoeg was. Wij hebben van hem 36 Latijnsche geschriften, die van 1581 tot 1636 uitgegeven en in: „Johannis Drusii opera theogica, exegetica etc." (10 dln., 1622—1636) vereenigd zijn.

Drusius, Joannes, een zoon van den voorgaande, werd den 26sten Juni 1588 te Franeker geboren, leerde reeds op zijn vijfde jaar van zijn vader Latijn en Hebreeuwsch en daarna Grieksch, Arameesch en Syrisch. Op zijn 7de jaar kon hij de Psalmen vertalen en op zijn 12de jaar vervaardigde hij Hebreeuwsche gedichten. Hij schijnt reeds vroeg naar Engeland vertrokken te zijn, daar hij op 17-jarigen leeftijd een Latijnsche redevoering hield voor koning *Jacobus I.* Hij overleed aldaar 4 jaar later, namelijk in 1609, eenige handschriften nalatende, van welke de „Nomenclator Eliae Levitae" in 1652 is uitgegeven.

Drusus is de bijnaam van een tak van het Romeinsch geslacht der *Livii* en van eenige *Claudii.*

Drusus, Marcus Livius, door zijn dochter de grootvader van *Cato van Utica,* was in 122 v. Chr. de ambtgenoot van *Gajus Gracchus,* toen deze ten 2den male het tribunaat bekleedde, in 112 consul en werd later belast met het bewind in Macedonië.

Drusus, Marcus Livius, een zoon van den voorgaande, wiens kleindochter *Livia* de gemalin was van *Augustus,* was in 91 v. Chr. volkstribuun, doch zijn voorstellen, om een verzoening tusschen het volk en de aanzienlijken tot stand te brengen, vonden zóó weinig bijval, dat hij op last van *Quintus Varius* in zijn eigen huis werd omgebracht.

Drusus, Nero Claudius, een zoon van *Tiberius Claudius Nero* en van *Livia,* werd geboren in 38 v. Chr., toen zij reeds weder met *Octavianus* gehuwd was, onderwierp in 15 v. Chr. Rhaetië aan de heerschappij van zijn ouderen broeder, keizer *Tiberius,* werd vervolgens met het bewind over Gallië bekleed, opende een veldtocht tegen de Germanen, streed tegen de Usipeten en Sicambriërs, sloot een verbond met de Batavieren en Friezen en voer door de Drususgracht (zie aldaar), uit den Rijn naar de Noordzee, om de Bructeren aan de Eems en de Chaucen aan de Wezer aan te tasten, terwijl hij in het jaar 11 v. Chr. door het gebied der Usipeten en der Sicambriërs tot aan de Wezer doordrong en aldaar aan de Lippe, alsmede in het land der Katten, kasteelen deed verrijzen. Toen echter laatstgenoemden in 10 v. Chr. afvallig werden, maakte *Drusus,* die te Rome een triomf had gevierd en tot proconsul benoemd was, zich meester van hun land en drong in het jaar 9 v. Chr. dieper in Germanië door dan een zijner voorgangers. Vruchteloos poogde hij echter de Elbe over te trekken. Op zijn terugtocht overleed hij ten gevolge van een val van zijn paard, betreurd door zijn gemaling *Antonia* en zijn 3 kinderen *Germanicus, Claudius* en *Livilla.* Laatstgenoemde huwde, nadat haar eerste echtgenoot, *Gajus Caesar,* een kleinzoon van *Augustus,* overleden was (4 na Chr.), met *Drusus Caesar,* den eenigen zoon van keizer *Tiberius,* die in 14 na Chr. den opstand der legioenen in Pannonië dempte en in 19 *Marbodus* noodzaakte afstand te doen van zijn gebied en de wijk te nemen naar Rome. Zij liet zich echter door *Sejanus,* die *Drusus* als opvolger van *Tiberius* vreesde, verleiden en beiden vergiftigden *Drusus* in 23, waarop *Livilla* met *Sejanus* zou huwen. *Tiberius* stond dit echter niet toe en verloofde *Sejanus* met *Julia,* de dochter van *Livilla.* Voor dit huwelijk echter tot stand kwam, viel *Sejanus* in ongenade, en daar ook de misdaad, op *Drusus* gepleegd, aan het licht kwam, werd *Livilla* door *Tiberius* ter dood veroordeeld.

Drususgracht is de naam van een kanaal, door den Romeinschen veldheer *Drusus* hier te lande gegraven, doch waarvan de ligging niet bekend is. Vroeger werd die naam wel gegeven aan den IJsel tusschen Westervoort en Doesburg, hoewel dit water stellig niet door *Drusus* gegraven, misschien wel vergraven (verbeterd) werd.

Druten is de naam eener gemeente in de provincie Gelderland op den zuidelijken oever der Waal gelegen, groot 2843 H.A. met (1914) 5059 inwoners, begrensd door de gemeenten Wamel, Appeltern, Horsen, Bergharen, Ewijk, Doodewaard, Echteld en IJzendoorn. De bodem bestaat uit rivierklei, vandaar dat land- en ooftbouw hoofdmiddelen van bestaan vormen. De gemeente omvat de vier dorpen Druten, Afferden, Deest en Puiflijk.

Het dorp Druten, langs den zuidelijken Waaldijk gebouwd, ligt aan de tramlijn Nijmegen—Wamel en telt ruim 2000 inwoners. Men vindt er een kantongerecht, een Roomsch-Katholieke en een Hervormde Kerk en een synagoge, benevens het Huis te Druten. Als Truhtene komt het dorp in een oorkonde der 2de helft van de 12de eeuw voor.

Druzbacka, *Elizabeth,* geboren *Kowalska,* een Poolsch dichteres, werd in 1687 geboren en begaf zich na het verlies van haar echtgenoot in een klooster te Tarnow, waar zij in 1760 overleed. Zij vervaardigde lyrische en epische gedichten. Van deze noemen wij: „Het leven van David", „De lof der vrouwen", „De vier jaargetijden" en „Klaagliederen der vrouwen". Zij zijn verzameld en uitgegeven door *Zaluski* in 1752 en in Leipzig herdrukt in 1837.

Druzen. Zie *Droezen.*

Dry (Engelsch = droog) wordt van wijn gezegd, die een sterken en wrangen smaak bezit (zie *Madera).*

Dryaden of *Hamadryaden* zijn in de fabelleer der Grieken de beschermgodinnen der boomen, vooral der eikeboomen, en aan deze is haar naam ontleend. Zij leefden en stierven met de

Digitized by Google

boomen, zoodat de verzorgers van deze in haar bijzondere gunst stonden. Volgens sommigen zijn de Dryaden in het algemeen *bosch-* en de Hamadryaden *boomnymphen*.

Dryand. achter botanische namen is de afkorting voor *Jonas Dryander*, geboren in 1748 in Zweden en overleden te Londen in 1810. Zijn hoofdwerk is: „Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks" (5 dln., Londen 1796—1800).

Dryander, *Ernst*, een Duitsch godgeleerde, werd den 18den April 1843 te Halle geboren, studeerde aldaar en te Tübingen en werd na verschillende andere kerkelijke betrekkingen bekleed te hebben, in 1882 predikant bij de Drievuldigheidskerk te Berlijn, waar hij als een der beste kanselredenaars bekend staat. In 1890 werd hij door den keizer tot plaatsvervangend, in 1898 tot werkelijk Hofpredikant benoemd. In 1901 werd *Dryander* benoemd tot lid voor het leven in het Pruisische Heerenhuis. Van zijn werken op godgeleerd gebied noemen wij: „Evangelische Predigten" (1ste en 2de dl., 5de en 4de druk Halle 1896 en 1894), „Predigten über das christliche Leben" (3de druk Bonn 1890), „Das Evangelium Marci, in Predigten und Homilien ausgelegt" (3de druk Bremen 1896) en „Der erste Brief Joannis in Predigten ausgelegt" (2de druk Bremen 1903).

Dryandra *R. Brown* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Proteaceeën*, geheeten naar den Engelschen botanicus *Jonas Dryander* (1748—1810). Het onderscheidt zich door een omwindsel, bestaande uit dakpansgewijs geplaatste schubben, een stoppeligen bloembodem, een 4-deeligen kelk en een houtige, 2-zadige kokervrucht. Het omvat heesters, die in Australië groeien en als sierplanten in onze broeikassen worden gekweekt, zooals *D. floribunda* R. Br., die gedurende de geheele lente bloeit en talrijke gele bloemen draagt, en *D. nivea* R. Br. met witte bloemen.

Dryas *L.* is de naam van een plantengeslacht behoorende tot de *Dryadeeën* of Potentilleeën, een onderfamilie der Rosaceeën. De meest bekende soort *D. octopetala* L., op de bergen in Lapland, Zwitserland en Oostenrijk, heeft liggende stengels en witte bloemen. Vroeger werd deze plant onder den naam van *Herba Chamaedryos alpinae* tot de geneeskrachtige kruiden gerekend, welke tegen buikloop werden voorgeschreven.

Dryburgh Abbey *is* een aan de Tweed schilderachtig gelegen oude abdij in den zuidwestelijken hoek van Berwickshire in Schotland. *Walter Scott* verheerlijkt haar in zijn werken. De abdij werd reeds in 1105 gesticht, doch in de jaren 1322 en 1544 gedeeltelijk door de Engelschen verwoest. In een harer zijschepen vindt men het graf van *Walter Scott*.

Dryden, *John*, een Engelsch dichter, werd den 9den Augustus 1631 te Aldwinkle all Saints geboren, bezocht de school te Westminster en de universiteit te Cambridge en plaatste zich na het overlijden van zijn vader onder de bescherming van *Cromwell*, dien hij in zijn: „Heroic stanzas" (1658) verheerlijkte. Na den terugkeer der *Stuarts* koos hij echter de zijde van het Hof en begroette *Karel II* in zijn: „Astraea redux". Tegen zijn zin werd hij tooneeldichter, omdat de schouwburg hem het meeste voordeel beloofde, en toen zijn drama's bijval vonden, trachtte hij met *Davenant* en anderen het Engelsche tooneel naar vaste beginselen te hervormen. Intusschen ontmoette hij een geweldigen tegenstand, en hij werd vooral gevoelig getroffen door de spotternij van den geestigen hertog *van Buckingham*, die in zijn „Rehearsal" het rijm belachelijk maakte, dat *Dryden* wilde invoeren in het treurspel. Zijn blijspelen zijn een spiegel van zijn zedeloozen tijd. In andere gedichten onderscheidt hij zich meer door een groote kunstvaardigheid dan door een rijke verbeelding. Wij noemen van hem zijn historisch gedicht: „Annus mirabilis" (1666). Na den dood van *Davenant* werd hij Hofdichter; hij vleide zijn begunstigers door zijn scherpe hekeldichten: „Absalom and Achitophel" (1681) en „The medal", beide tegen de Whigs gericht. In zijn „Religio laici" (1664) verdedigde hij den geopenbaarden godsdienst, en onder *Jacobus II* ging hij over tot de Roomsch-Katholieke Kerk, waarna hij het allegorisch gedicht „The hind and the panther" (1687) in het licht deed verschijnen. Na den val van dien koning verloor hij zijn ambt, en nu vervaardigde hij eenige verzen, die hem den meesten roem hebben bezorgd, zooals de dichterlijke vertalingen der werken van *Virgilius* en *Juvenalis*, en vooral zijn: „Alexander's feast", door *Da Costa* in het Nederlandsch vertaald, zijn „Fables" (1699) en zijn dichterlijke vertalingen naar *Chaucer*, *Boccaccio* enz. Ook schreef hij nog een „Essay on dramatic poetry". Hij overleed den 1sten Mei 1700 en is in de Westminsterabdij begraven. Zijn werken zijn verzameld door *W. Scott* (18 dln., 3de druk 1883 enz.).

Zie: *G. Saintesbury*, Dryden (1881).

Drijfanker. Zie *Anker*.

Drijffhout, *Bartholomeus*, een Nederlandsch architect der zeventiende eeuw, wiens geboorte- en sterfjaar onbekend zijn. Hij werkte onder *Jacob van Campen* van 1633 tot 1640 aan het kasteel Honselaarsdijk, dat *Frederik Hendrik* bij Naaldwijk liet bouwen. Later vertrok hij naar Middelburg, waar hij van 1652 tot 1660 de Oosterkerk heeft gebouwd.

Drijfhout noemt men het hout, dat door een rivier of de zee wordt meegevoerd. Bekend om zijn drijfhout is de Mississippi. Tot bij IJsland, Spitsbergen enz. wordt het hout gevonden, dat door deze rivier in zee wordt gebracht.

Drijfjacht. Zie *Jacht*.

Drijfnet. Zie *Vischtuigen*.

Drijfriem. Een der methoden om arbeidsvermogen van de eene (drijvende) as op de andere (gedreven) as over te brengen, is die, waarbij gebruik gemaakt wordt van een drijfriem, dat is een, meestal uit leder vervaardigde band zonder einde, welke loopt over schijven, die op de assen zijn aangebracht. De band moet zoodanig gespannen zijn, dat bij draaiing volgens de pijlrichting van de op as I geplaatste schijf wrijvingskrachten optreden tusschen deze schijf en den band, die daardoor meegenomen wordt, terwijl deze op haar beurt, eveneens door wrijvingskrachten, de gedreven schijf op as II mede-

Digitized by Google

neemt (zie fig. 1). De spanning in den band is niet overal dezelfde; in het gedeelte van *a* tot *b* is zij het grootst, *T*, en van *c* tot *d* het kleinst, *t*, terwijl zij van *b* tot *c*, langs den omtrek der drijvende schijf, langzamerhand afneemt en van *d* tot *a*, langs den omtrek der gedreven schijf, langzaam toeneemt. De som der wrijvingskrachten aan den omtrek der schijven is gelijk aan het verschil der spanningen *T* en *t*, en wordt ook wel nuttige omtrekskracht (= T—t) genoemd, omdat dit de kracht is, die de band overbrengt van den omtrek der drijvende schijf op die der gedreven schijf.

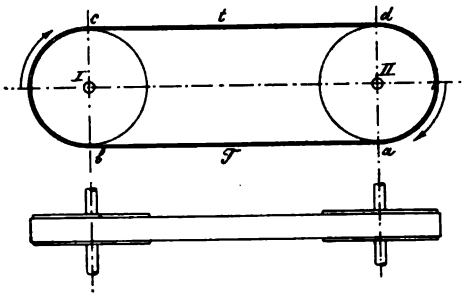


Fig. 1. Drijfriem.

De vereischte spanning in den drijfriem wordt verkregen door den riem reeds bij het leggen om de schijven voldoende uit te rekken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een werktuig, den *riemspanner*, bestaande uit twee stel klemmen, waartusschen de uiteinden van den drijfriem worden geklemd, om daarna met twee stangen, voorzien van schroefdraad, naar elkaar toe gehaald te worden; vervolgens worden de uiteinden van den riem aan elkaar verbonden. Een andere manier om spanning in den riem te brengen, is die, waarbij gebruik gemaakt wordt van een *spanrol*. Een zeer practische spanrol is die van *Lenix* (zie fig. 2), welke bijzonder geschikt

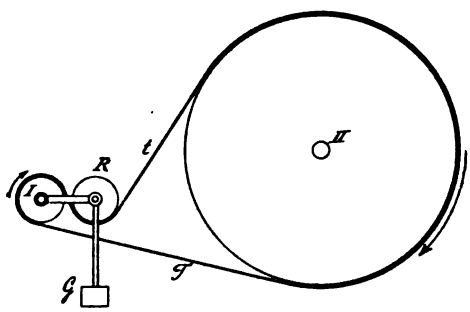


Fig. 2. Spanrol van Lenix.

is, wanneer de twee assen dicht bij elkaar liggen en de eene riemschijf zeer klein, de andere zeer groot is. Door rol *R* en gewicht *G* wordt de riem gespannen gehouden, terwijl deze dan tevens over een grooter gedeelte van den omtrek der kleinste schijf gelegd wordt, wat ten goede komt aan de nuttige omtrekskracht. De spanrol moet op dat gedeelte van den drijfriem drukken, waarin de kleinste spanning heerscht.

Zooals reeds gezegd is, neemt de spanning in den drijfriem af in het gedeelte *b c* (zie fig. 1); bij *b* zal dus de uitrekking van den riem grooter zijn dan bij *c;* een strookje, dat bij *b* 100 mm. lang was, zal, bij *c* gekomen, iets korter geworden zijn, bijv. 99 mm. Het gevolg hiervan is, dat de riem achterblijft bij de schijf. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor bij de gedreven schijf; deze blijft achter bij den riem. Wanneer dus beide schijven dezelfde middellijn hebben, en de drijvende schijf maakt 200 omwentelingen per minuut, dan zal de gedreven schijf er bijv. slechts 198 maken.

Om te zorgen, dat de riem blijft loopen op het midden der schijven, worden deze een weinig bol gemaakt (zie fig. 3). De breedte der riemschijf wordt eenige centimeters grooter gehouden dan die van den riem, met het oog op het slingeren, dat deze doet.

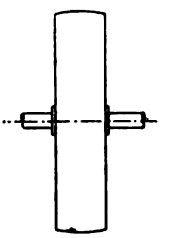


Fig. 3. Drijfriem.

Zeer dikwijls komt het voor, dat een met een riem gedreven werktuig moet worden stop gezet, terwijl de drijfas moet blijven draaien. Op deze as wordt dan een dubbele riemschijf (schijf met dubbele breedte) geplaatst, en op de gedreven as een vaste en een losse (schijf, die niet op de as is gespied, maar er los om heen draait). Door den riem te verschuiven, kan hij òf over de vaste, òf over de losse schijf loopen; in het laatste geval wordt de gedreven as niet meegenomen. Het verschuiven geschiedt onder het loopen op zeer eenvoudige wijze met een *riemverzetter*, dat is een liniaal, waaraan een vork is bevestigd, welke om de riem heengrijpt.

Wanneer drijvende en gedreven as beide in dezelfde richting draaien, spreekt men van *open* riem; draaien de assen tegengesteld aan elkaar, dan spreekt men van *gekruisten* riem (zie fig. 4 en 5). Meestal liggen drijfassen met riemoverbrenging evenwijdig aan elkaar; in sommige gevallen niet, zoodat ze elkaar dus kruisen. Met het plaatsen van de riemschijven op dergelijke assen, moet in het oog gehouden worden, dat de riem steeds recht op de schijf moet oploopen, terwijl het afloopen scheef kan geschieden.

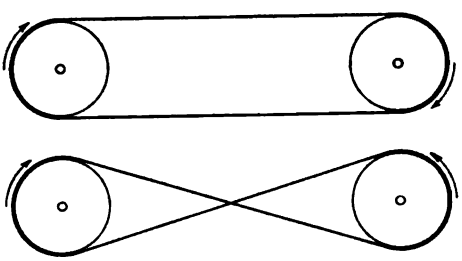


Fig. 4 en 5. Drijfriem.

Het materiaal, waaruit drijfriemen worden

Digitized by Google

vervaardigd, is in den regel rundleder van zooveel mogelijk gelijkmatige samenstelling. Het leder, dat van ossenhuiden wordt bereid, is wel het beste. De zwaarste ossenhuiden zijn, gereed voor het gebruik, ongeveer 5 mm. dik over eene strook van 200 mm. breedte over den rug; naar de buikzijde neemt de dikte toe tot ongeveer 8 à 9 mm., op een afstand van 400 mm. van het midden van den rug. Het leder, dat uit den rug van de huid wordt gesneden, is evenwel van zooveel betere kwaliteit dan dat, uit de zijden verkregen, dat het ondanks de geringere dikte, minstens even sterk, zelfs sterker en bovendien elastischer is. De ervaring leert, dat de riembreedte niet meer dan 500 à 600 mm. moet bedragen; in geen geval meer dan 1000 mm. Is de enkele riem niet sterk genoeg voor het over te brengen vermogen, dan worden twee lagen op elkander gelegd en verbonden; op die wijze wordt de dubbele riem verkregen, die echter minder soepel is dan de enkele. Dubbele riemen zijn natuurlijk ook in grootere breedten te vervaardigen, doch dit is niet aan te bevelen; beter is, twee of drie smallere riemen naast elkaar op even zoovele schijven te leggen. De grootste lengte der strooken leder, zooals die uit de huiden worden gesneden, is 1500 mm.; voor de verbinding van de strooken worden de einden afgeschuind over een lengte van 200 à 400 mm., zoodat eene nuttige lengte van 1300 à 1100 mm. overblijft. De verbinding zelf wordt verkregen door lijmen of door naaien met naairiemen. De te bezigen lijm moet voldoende taai zijn, opdat de elasticiteit en buigzaamheid van het leder er geen invloed van ondervindt; verder moet zij bestand zijn tegen olie en vet, en verwarming kunnen verdragen. Lijm, die aan deze eischen voldoet, kan echter niet tegen vocht, zoodat riemen, die in vochtige ruimten loopen, niet moeten worden gelijmd, maar genaaid. De eindverbinding van den drijfriem wordt eveneens verkregen door lijmen of naaien. Ook worden hiervoor verschillende riemverbinders in den handel gebracht, die zeer geschikt zijn, als de riem af en toe moet worden weggenomen, doch lijmen en naaien verdient overigens de voorkeur. Wanneer een drijfriem gereed is, wordt hij, vóórdat hij in gebruik genomen wordt, eenige dagen opgehangen en met gewichten belast, of op een andere wijze gespannen, waarbij de belasting twee à driemaal zoo groot is als die in het bedrijf; dit wordt gedaan om den riem uit te rekken. Doet men het niet, dan zal men in het bedrijf den riem herhaaldelijk moeten naspannen, tengevolge van de blijvende uitrekking. Voor breede riemen is het doelmatig, de afzonderlijke strooken leder eerst uit te rekken en ze daarna aan elkander te verbinden. Om te voorkomen, dat drijfriemen over de riemschijven glijden of slippen, moeten ze lenig gehouden worden; er bestaan hiervoor verschillende soorten riemensmeer, doch het beste middel is rundervet, dat op de buitenzijde van den riem wordt gesmeerd.

In de laatste jaren worden drijfriemen ook wel van ander materiaal dan leder vervaardigd, bijv. van balata, gummi, boomwol, katoen, papier, kameelhaar, stalen band enz. Ook worden riemen samengesteld uit kleine stukjes leder, schakels, die door smeedijzeren of stalen pennen draaibaar aan elkaar verbonden zijn, de zoogenaamde schakelriem, die zeer geschikt is voor korten afstand der assen, groote overbrenging en vochtige ruimten.

Literatuur: C. Bach, Die Maschinenelemente (11de druk Leipzig 1913); K. Keller, Berechnung und Konstruktion der Triebwerke (4de druk München 1904).

Drijfstang. Zie *Stoomwerktuig*.

Drijftillen ontstaan, doordat tijdens de vorming van laagveen (zie aldaar) somtijds de planten-modderlaag op den bodem, waarin zich de wortels van water- en moerasplanten hebben vastgehecht, en die deze modder tot een vasten taaien koek hebben verbonden, losraakt en begint te drijven. In Friesland noemt men zulke drijvende massa's drijftillen, in Groningen heeten zij l a d d e n, in Overijsel k r a g g e n, in Holland r i e t z o d e n of d r i j f l a n d. Zij komen zoowel in ons land als elders veelvuldig voor in laagveenstreken, bovenal bij Giethoorn en Aalsmeer. Ten onrechte werd het ontstaan van drijftillen vroeger o.a. door *Staring* beschouwd als een middel om veen in diep water te vormen; in werkelijkheid zijn zij eerder nadeelig dan bevorderlijk aan de veenvorming, die zij onderbreken.

Drijfwerk. Zie *Goudsmeedkunst*.

Drijfijs is de naam voor de ijsvelden, die in de Poolzeeën ontstaan door bevriezen van het zeewater en dus wel te onderscheiden zijn van de ijsbergen, afkomstig van het landijs (gletschers) en van het rivierijs, dat bijv. aan de mondingen der Siberische rivieren wordt aangetroffen. Terwijl het aan de randen der Poolzeeën als *drijfijs* wordt aangeduid, wordt het in de centrale deelen dier zeeën *pakijs* genoemd. Het wisselt op verschillende plaatsen met kleinere en grootere wakken af en is onder den invloed van getijden, zeestroomingen en golven nooit volkomen rustig. De maximum-dikte der ijslaag van één winter bedraagt in de Poolzeeën niet meer dan 1 tot 1½ m. De gladde oppervlakte wordt door den wind, door sneeuwstormen en door beweging spoedig oneffen, zoodat groote sledetochten over het Poolijs slechts bij uitzondering mogelijk zijn. De afzonderlijke stukken worden, doordat zij in beweging zijn, vaak sterk samengedrukt en door regelatie hecht verbonden. Ook zal het overblijvende ijs in den winter aan dikte sterk toenemen, en zoo kan het, als het eenige jaren oud is, tot 10 m. dikte bereiken. Grootere dikte schijnt alleen te ontstaan, als de ijsmassa's onder of over elkander schuiven. De grens van het drijfijs ligt op het zuidelijk halfrond grootendeels tusschen 40 en 50° Z.Br. en reikt zelfs bij Kaap de Goede Hoop tot 35°. Op het noordelijk halfrond ligt zij veel verder noordelijk, komt in den Atlantischen Oceaan, door den Golfstroom, alleen in het N.W. voor. Uit de Poolreizen is gebleken, dat de grenzen van jaar tot jaar aan groote veranderingen onderhevig zijn, vooral onder den invloed van lucht- en zeestroomen.

Drygalski, *Albert von*, een Duitsch militair schrijver, werd den 7den November 1836 te Koningsbergen geboren. Hij werd officier, maar

Digitized by Google

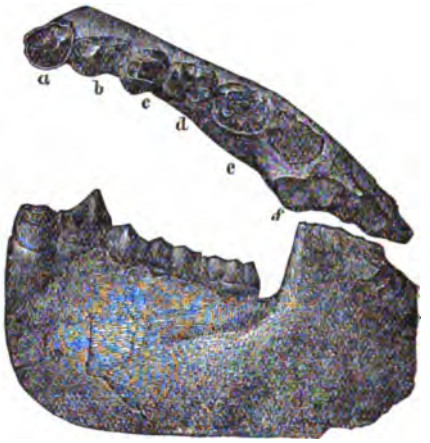
moest reeds in 1867 den dienst wegens ziekte verlaten. Hij maakte vooral studie over het Russische leger en het Russische volk en schreef: „Die Russen in Turkistan", „Bilder aus dem russischen Soldatenleben in Asien", „Schattenbilder aus Ruszland", „Die neurussische Taktik" (Berlijn 1880), „Die russische Armee in Krieg und Frieden" (Berlijn 1882), „Die Entwicklung der russischen Armee seit dem Jahre 1882" (Berlijn 1884), „Die russische Armee" (dl. 4 van „Heere und Flotten der Gegenwart"), „Militärische Reise-erinnerungen" (Berlijn 1900) en „Die Organisation der russischen Armee" (Leipzig 1902). Ook vertaalde hij eenige Russische werken.

Drygalski, *Erich von,* een Duitsch Poolreiziger, werd den 9den Februari 1865 te Koningsbergen geboren. Hij studeerde van 1882 tot 1887 te Koningsbergen, Bonn, Leipzig en Berlijn en was van 1888 tot 1891 assistent aan het bureau der internationale graadmeting te Berlijn. In 1891 en 1892 was hij leider van een wetenschappelijke expeditie naar de westkust van Groenland. Later werd hij hoogleeraar te Berlijn en in 1901—1903 stond de Duitsche Zuidpool-expeditie met de „Gausz" onder zijn leiding. Behalve talrijke opstellen in wetenschappelijke tijdschriften schreef *Drygalski* een uitvoerig werk over de Groenland-expeditie (Berlijn 1897) en een tweetal werken over de Zuidpool-expeditie, „Die Deutsche Südpolarexpedition" (Berlijn 1902—1903) en „Allgemeiner Bericht über den Verlauf der deutschen Südpolarexpedition" (Berlijn 1903), en „Zum Kontinent des eisigen Südens" (Berlijn 1904).

Dryobalanops *Gaertn. fil.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Dipterocarpaceeën.* Het omvat groote boomen met leerachtige bladen, met bloemen, die in eindstandige pluimen staan, terwijl de vruchten met 3 kleppen openspringen. De eenige bekende soort van dit geslacht is de *Dryobalanops aromatica* Gaertn., een 45 m. hooge, aan den voet met straalvormige lijsten voorziene boom, met elliptische, onbehaarde, gesteelde bladeren, eind- of okselstandige pluimen, witte welriekende bloemen en gevleugelde doosvruchten. Hij groeit op Sumatra en Borneo en levert de Borneo-kamfer. Niet alle boomen bevatten kamfer, en hoe minder zij daarvan bevatten (in holten van den stam), des te beter is de kwaliteit van het hout. De kamfer wordt verkregen, niet door destillatie, zooals bij de gewone soort, maar door den stam in stukken te splijten en dan de stukjes kamfer af te schrappen. Deze kamfer is een oud inlandsch middel tegen kiespijn en wordt ook op wonden gelegd. De vruchten worden wel geconfijt; de pit wordt, fijn gestampt, wel gebruikt tegen koliek. In de Bataklanden hebben de kamferzoekers een afzonderlijke taal, waaraan ze zich trouw houden, omdat dit naar hun meening in verband staat met het af of niet slagen. De zuivere kamfer, de borneol, $C_{10}H_{18}O$ ruikt anders dan gewone kamfer, herinnert meer aan peper.

Dryopithecus Fontani Lart. is de naam van een voorwereldlijke apensoort, waarvan verschillende boven- en onderkaken, een aantal losse tanden en een opperarmbeen gevonden zijn.

Het opperarmbeen is chimpansé-achtig. Het was een tamelijk groote vorm van aap. De res-



Kaken van Dryopithecus Fontani.

ten zijn gevonden in de midden-miocene zoetwatermergels aan den voet der Pyreneeën.

Drijvend dok. Zie *Dok.*

Dschebel. Zie *Djebel.*

Dsjabalpoer, in het Engelsch Jabalpoer of Jubbelpore, een divisie der Centraalprovinciën van het Britsch-Indische rijk, telt op 49 312 v. km. (1911) 2 421 883 inwoners en is verdeeld in de gewesten Dsjabalpoer, Sagar, Damo, Seoni en Mandla. De gelijknamige hoofdstad heeft 100 651 inwoners. Het door de spoorlijn Bombay—Allahabad doorsneden land bestaat uit een vruchtbare vlakte, besproeid door de Narboda, de Paret en de Hiran. Ten zuiden verheffen zich de Gondwanabergen en ten noorden de Bhaurer- en Kamoerheuvels. Het klimaat is voortreffelijk en de regenhoeveelheid bedraagt meer dan 1000 mm. De temperatuur bedraagt jaarlijks gemiddeld 24,6° C., maar er bestaat ook een koel jaargetijde met een temperatuur van 17° C. en daar beneden. Het district heeft goede verkeerswegen. De rechten op het grondbezit zijn goed geregeld; een vijfde van den bodem behoort aan particuliere eigenaars, twee vijfde is in erfpacht en het overige in tijdelijke huur in gebruik afgestaan. De inwoners zijn nagenoeg uitsluitend landbouwers en bestaan uit oud-Arische ingezetenen van Indië. Dsjabalpoer had slechts korten tijd in de 11de en 12de eeuw zijn eigen vorsten en was gewoonlijk een gedeelte van Indische of Mohammedaansche staten. In 1781 verviel het aan Segar, in 1798 aan Nagpoer en den 19den December 1817 met dit laatste aan de Britsch-Indische Compagnie.

Dsjafar-es-Sadik (de Rechtvaardige), een zoon van *Mohammed-el-Bakyr,* was de 6de der 12 rechtstreeksche afstammelingen van den Profeet. Hij werd geboren in 702 te Medina en hield zich ijverig bezig met alchemie en met de Kabbala. Over laatstgenoemde schreef hij een boek, dat de bron mag heeten der latere Kabbalistische geschriften van het Oosten. Hij overleed in zijn geboorteplaats in 765.

Digitized by Google

Dsjafar Tsjelebi, een zoon van *Tadsji,* was een Turksch dichter, leefde in het midden der 16de eeuw, was eerst leeraar aan een school, daarna secretaris van den sultan, doch werd op vermoeden van deelneming aan een Janitsarenoproer ter dood gebracht. Hij vervaardigde gedichten in de Turksche en Perzische taal en liet tevens een aantal geschriften na van staatkundigen aard, van welke zich een exemplaar bevindt in de Hof-bibliotheek te Weenen.

Dsjafna is een stad, gelegen op de Z.W. kust van het gelijknamige eiland ten N. van Ceylon, waarvan het door de Palkstraat gescheiden is. De stad, die een door de Portugeezen gebouwd, nu vervallen fort heeft, telt (1911) 33 879 inwoners, welke voornamelijk van visschvangst en handel met de kustplaatsen van Voor-Indië leven.

Dsjagatai is de naam van den tweeden zoon van *Dsjengis-Khan* (zie aldaar). Na den dood zijns vaders kwam hij in het bezit van de landen der Oeigoeren van Groot- en Klein Boekharije, van de landen aan den Ili en tusschen de Amoedarja en Syr-darja (Oxus en Jaxartes). Die landen werden te zamen *Dsjagatai* genoemd, en de volkeren namen er de Oost-Turksche taal aan, waarin belangrijke geschiedkundige boeken zijn opgesteld. Hij overleed in 1240 en zijn nakomelingen handhaafden hun gezag tot aan den tijd van *Timoer.*

Dsjagga, *Djagga* of *Jagga,* is de naam van een schilderachtige bergstreek in Duitsch-Oost-Afrika. Men vindt er een aantal rivieren, n.l. de Weri-weri, Moeé, Mosche, Kilema, Mambo en Lumbi. Verder verheffen er zich de hoogste sneeuwtoppen van Afrika, n.l. de Groote en Kleine Kilimandsjaro, de eerste 6000, de tweede 5300 m. hoog. De sneeuwgrens ligt er ter hoogte van 5000 m. Het gebergte bestaat hoofdzakelijk uit trachiet en basalt en is alzoo van vulkanischen oorsprong, terwijl de nabijgelegen hoogvlakten uit glimmerlei zijn opgebouwd.

Van die reuzentoppen dalen onderscheiden stroomen naar de vlakten en bezorgen daaraan vruchtbaarheid. Het klimaat is in de hooggelegen dalen kil en guur, doch zeer gezond; in Moschi wisselt de temperatuur van 12,2° tot 33,5° C. De bewoners van Dsjagga of Wa-Dsjagga, door hun buren Wa-Kilima (bergbewoners) genoemd, leven op de zuid- en zuid-westelijke hellingen verstrooid en houden zich hoofdzakelijk bezig met landbouw en veeteelt. Zij zijn krachtig van lichaamsbouw, zindelijk en kunstvaardig en beter ontwikkeld dan andere volken uit den omtrek. Zij vormen eenige despotisch geregeerde staten en hun taal is een tongval van de algemeene taal, die zich van de landen der Galla's tot aan die der Kaffers uitstrekt. Het „Evangelisch-lutherische Missionsgesellschaft zu Leipzig" heeft in Moschi een zendingstation. Het land en bepaaldelijk de Kilimandsjaro werd in 1848 ontdekt door den zendeling *Rebmann,* en zijn berichten werden bevestigd door *Von der Decken* (zie aldaar), *Thomson, Johnson, Hans Meyer, Lent* en *Volkens.* In 1885 stelde het opperhoofd *Mandara* van Moschi zich onder Duitsch protectoraat, in welke plaats de *Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft* een station stichtte, in 1891 door *Peters* naar Marangoe verlegd. De oorlogzuchtige inboorlingen verzetten zich echter spoedig tegen de Duitschers, waarop *Wissmann* in Februari 1891 *Sinna van Kiboscho* en *Peter de Warambo* versloeg. *Von Bülow* en *Wolfrum* sneuvelden op een expeditie tegen *Meli,* den zoon en opvolger van *Mandara.*

Dsjaggarnath, volgens de Engelsche schrijfwijze *Juggurnaut* en in het Indisch *Dsjagannatha* (Wereldbeheerscher) of *Poeri* (in het Engelsch *Pooree),* is de hoofdstad van het district Khoerdah of Poeri, dat tot de divisie Orissa van het presidentschap Calcutta behoort en 74 km. ten zuiden van Kattack ligt, aan het zuidelijk uiteinde der Mahanadidelta. Zij is het Mekka der Brahmanen wegens het aldaar aanwezige heiligdom van *Krisjna,* telt (1891) 28 794 inwoners en wordt wegens den heerschenden zuidwestmoesson voor een der aangenaamste plaatsen van Indië gehouden. De voornaamste straat bestaat er nagenoeg uitsluitend uit heiligdommen met daartusschen gelegen tuinen, parken en vijvers. Aan het zuidelijk uiteinde der stad verrijst de indrukwekkende Dsjaggarnathtempel, waar telken jare in Maart honderdduizenden bedevaartgangers zich vereenigen. Hij beslaat een vierkant, omgeven door een hoogen muur, wiens zijde een lengte heeft van 200 m. Door een hooge poort gaat men binnen en bereikt op een terras ter hoogte van 6 m. een tweeden muur, wiens zijde 130 m. lang is. Daarbinnen verrijst op een vierkant met zijden van 10 m. een pagode, die in 1198 gebouwd en 50 m. hoog schijnt te wezen. Tusschen die muren vindt men de tempels van alle Indische goden, en tegenover den oostelijken hoofdingang, Singhdwar (Leeuwenpoort), verheft zich op een bazaltzuil het beeld van den god der apen, *Hanoeman.* De hoofdtempel is gewijd aan *Krisjna,* maar tevens ook aan *Balarama* of *Siwa* en zijn zuster en gemalin *Soebadhra.* Intusschen wordt hoofdzakelijk *Krisjna* als *Dsjaggarnath* gehuldigd. Drie houten, gebeeldhouwde blokken ter hoogte van 2 m. stellen de goden voor met afschuwwekkende gelaatstrekken en op een wagen gezeten. De grootste wagen, die van *Dsjaggarnath,* is 14 m. hoog en staat op 10 raderen. Bij het groote wagenfeest (Rath-Dsjatra) in Maart worden die beelden met de wagens, waarop de Brahmanen hun liederen aanheffen, door de bedevaartgangers naar buiten getrokken. In het gedrang zijn wel eens roekelooze feestvierders onder de raderen geraakt en verpletterd, en dit heeft aanleiding gegeven tot het verhaal, dat de Indiërs zich uit godsdienstige dweepzucht met opzet onder die reusachtige voertuigen wierpen. Ten behoeve van het onderhoud des tempels wordt van de pelgrims een belasting geheven.

Dsjaina is de naam van een godsdienstig-wijsgeerige sekte in Voor-Indië, die tegelijk met het Boeddhisme tegen het Brahmanisme ontstond. De stichter was *Vardhamâna,* bijgenaamd *Tirthakara* (godsdienststichter) of *Mahavira,* d. i. groote held. De heilige boeken der Boeddhisten erkennen hem als een tijdgenoot en mededinger van *Boeddha,* en bestrijden hem als zoodanig. De aanhangers van het Dsjainaïsme of Dsjanaïsme vindt men thans voornamelijk

Digitized by Google

onder den koopmansstand in alle groote steden van Voor-Indië. Men telt er in het geheel ongeveer $1^1/_4$ millioen. Vooral in het W. en in de Dravidische districten zijn zij zeer talrijk. Zij zijn weder in twee, scherp van elkander gescheiden sekten verdeeld: de Digambara, die volkomen naaktheid als het symbool van de grootste heiligheid beschouwen, ofschoon zij in het dagelijksch leven gedwongen zijn van die leer af te wijken, en de Coetâmbara, die deze stelling niet verkondigen. De kanon van heilige schriften (Siddhamta) is eerst in het midden van de 5de eeuw na Chr. vastgesteld. Evenals het Boeddhisme maakt het Djainaïsme er aanspraak op een universeele godsdienst te zijn en staat derhalve niet alleen open voor de Ariërs, maar ook voor alle andere menschen. Ook onderscheiden zij monniken en leeken. Het hoogste doel is het Nirvâna, d. i. de bevrijding van de Sansâra, den kringloop van de geboorte en van den dood. Om tot dit Nirvâna te geraken zijn de drie kleinoodiën noodig: de ware kennis, het ware geloof en de ware levenswandel. De ware kennis bestaat in de juiste opvatting van het wijsgeerige stelsel, dat de wereld ongeschapen en eeuwig is. De zielen hebben een reëel bestaan en zijn in de wereld steeds aan lichamen verbonden. De daad (Karma), die de ziel aan het lichaam bindt, wordt afgesneden door kastijding (in onderscheiding met het Boeddhisme dus zelfkastijding). De ziel duurt daarna eeuwig voort. Het ware geloof is dat aan de heilige boeken en aan den Meester. En ten slotte wortelt de ware levenswandel in de vijf geboden: niets te beschadigen, nooit onwaarheid te spreken, zich niets eigenmachtig toe te eigenen, kuisch te leven en zich aan niets met hart en ziel te hechten. Een eigenaardigheid der Djaïna vormen de hospitalen voor dieren. Aan het Djainaïsme heeft Voor-Indië vele schoone tempels te danken, zooals de tempels van Aboe, Girnar en Catroendsjaja te Goedsjarat. Ook op ander gebied van kunst en wetenschap hebben de Djaïna uitgeblonken.

Zie: *G. Bühler,* On the Indian sect of the Jainas (1903). Van het standpunt der Djaïna's schreef *U. D. Barodia,* History and literature of Jainism (1909).

Djainaïsme. Zie *Djaïna.*

Djaipoer, in het Engelsch *Jyepour* of *Jeypore* en in het Sanskrit *Jajapoera,* is een vorstendom en een schatplichtige staat van het Britsch-Indische Rijk. Het telt op 39 752 v. km. (1911) 2 644 072 inwoners. De bodem is grootendeels effen en bestaat uit zand met mildbesproeide, vruchtbare oasen. De zomer is drukkend heet en de winter wel eens guur. De bevolking bezit veel vee en verbouwt graan, peulvruchten, katoen en tabak, en in het zand groeien in het droge seizoen verbazend groote watermeloenen. De gemengde bevolking bestaat uit Mina, die men voor de oorspronkelijke bewoners houdt, Djats, die zich vooral met den landbouw bezig houden, en de heerschende stam der Radsjpoeten. Deze telt 30 000 weerbare mannen en wordt beschouwd als afkomstig van *Rama,* den tweeden zoon van den koning van Oudh. Het land heeft tot hoofdplaats de stad van denzelfden naam (zie aldaar) en staat onder het gezag van nagenoeg onafhankelijke leenmannen.

Djaipoer, de hoofdstad van het gelijknamige vorstendom, is de fraaiste en regelmatigste van alle steden der Hindoes en telt (1911) 137 098 inwoners. Zij is omgeven door een wal en een muur met hooge torens en bezit 7 poorten. Er zijn vele steenen huizen en schoone tempels en moskeeën, een sterrenwacht, een citadel en een tuighuis. In het midden der stad verheft zich het vorstelijk paleis, door sierlijk aangelegde tuinen omgeven. De stichter der stad is *Djaï-Singh II,* een beroemd sterrenkundige en minister van *Mohammed,* keizer van Delhi (1718—1748). — De voormalige hoofdstad van het vorstendom Djaipoer, Amber, vroeger beroemd als een zetel van Indische geleerdheid, ligt thans in puin.

Djaisalmir is een staat in Radsjpoetana in Britsch-Indië. Het 41 539 v. km. groote gebied behoort bijna geheel tot de groote Indische woestijn. Stroomende wateren ontbreken geheel en langs de karavaanwegen wordt met groote moeite het noodige water aangevoerd. Toch is het klimaat gezond. De landbouw ontbreekt bijna geheel, belangrijker is de veeteelt: wol, boter, kameelen, runderen en schapen worden naar Goedsjarat en Sindh uitgevoerd. De niet-schatplichtige vorst, maharawal genoemd, heeft een inkomen van 11 000 pond sterling en onderhoudt een korps van 400 man infanterie en 500 man cavalerie met 12 kanonnen. De gelijknamige hoofdstad heeft een fort met een paleis en mooie tempels. De stadt telt (1911) 7137 inwoners. De geheele bevolking van het land bedraagt (1911) 88 311 zielen (Hindoes en Mohammedanen).

Djajadeva is de naam van verscheiden Indische dichters. De meest bekende is de schrijver van „Gitagovinda". Hij was afkomstig uit het dorp Kindubilva in Bengalen en leefde onden koning *Lakshanasena* in het begin der 12de eeuw na Chr. De „Gitagovinda" bezingt in twaalf zangen de liefde van *Krishna* en *Radha,* hun twist en verzoening. Het is een soort lyrisch drama, waarin *Krishna, Radha* en haar vriendinnen in wisselzang optreden. Ook worden de melodieën opgegeven, welke men bij den zang gebruiken moet. Vrij zeker is het gedicht naar een origineel in het *Prakrit* gemaakt, waarop ook de naam „govinda" duidt. Door sommigen wordt de „Gitagovinda", evenals het „Hooglied", als een allegorie opgevat, en wil men in de verhouding van *Krishna* tot *Radha* die van God tot de ziel zien. Behalve in Indië zelf (bijv. Bombay, 1883) is de „Gitagovinda" door *Lassen* uitgegeven met Latijnsche vertaling (Bonn 1836), in het Engelsch vertaald door *William Jones* („Works", dl. IV, 1799) en daaruit weer in het Duitsch door *Majer* (Weimar 1802) en *Dalberg* (Erfurt 1802). Op het ter eere van *Krishna* gevierde feest *Rasa* wordt de „Gitagovinda" nog altijd voorgedragen.

Djalandhar, een divisie van het Britsch-Indisch luitenant-gouverneurschap Pendsjaab, telt op 49 224 v. km. (1911) 3 967 587 inwoners en ligt tusschen 30° 57′ en 32° 59′ N.Br. en tusschen 75° 7′ en 76° 49′ O.L. v. Gr. In dit vrucht-

Digitized by Google

bare gewest heerscht een gezond klimaat. *Dsjalandhar,* de hoofdstad van de gelijknamige divisie en vroeger de residentie van het vorstenhuis der *Lodi-Afghanen,* telt (1911) 67 786 inwoners. De stad heeft vele prachtige graven in haar nabijheid, die getuigenis afleggen van den voormaligen luister dezer stad.

Dsjalao is een oase in de Libysche woestijn in Noord-Afrika, niet ver verwijderd van de oase Audsjila (zie aldaar). Zij ligt 32,3 m. beneden den zeespiegel, is 200 v. km. groot en telt 600 inwoners, Arabisch sprekende Berbers, die in de geheele Libysche woestijn handelsrelaties hebben. Daar de bodem zouthoudend is, is er in de oase geen drinkwater. Graan en dadels strekken den bewoners tot voedsel. Verder bezitten zij eenige kudden schapen en geiten. De hoofdstad is Lebba. Dsjalao is de zetel van een *moedir,* die in naam van den gouverneur van Bengasi regeert, hetgeen zich bepaalt tot het innen van belastingen, daar de sekte van Snoessi de macht in handen heeft.

Dsjâmi, *Mewlânâ,* eigenlijk *Abd-oer Rahman-ebn-Ahmed,* de meest-beroemde Perzische dichter van zijn tijd, werd in 1414 geboren en verkreeg dien bijnaam naar zijn geboorteplaats Dsjâm in Khorassan. De Perzische sultan *Aboe-Saïd* riep hem aan het Hof te Herat, maar de dichter, een aanhanger van de leer der *Soefi,* gaf de voorkeur aan een bespiegelend leven. Hij stond in hoog aanzien bij sultan *Hossein-Behâdoer-Khan* en den geleerden vizier *Mir-Ali-Sjir.* Toen hij in 1492 overleed, was de geheele stad in rouw en de sultan deed hem op luisterrijke wijze ter aarde bestellen. Hij was een der vruchtbaarste Perzische schrijvers en heeft meer dan 40 godgeleerde en dichterlijke werken nagelaten. Uit zijn „Divan" of dichtverzameling heeft *Rückert* onder den titel: „De zeven sterren van den Grooten Beer" een zevental epische en didaktische gedichten vertaald en te zamen uitgegeven. Van zijn prozaschriften is zijn „Geschiedenis van het mysticisme" het meest beroemd. Vele van zijn liederen zijn door *Wickerhauser* in het Duitsch vertaald.

Dsjamna of *Dsjoemna,* in het Engelsch *Jumna* en in het Sanskrit Jamoena, is de belangrijkste zijrivier van den Ganges in Hindostan. Zij loopt op den linker oever van dezen en vergezelt hem van zijn bron af. Ook haar wateren worden, evenals die van den Ganges, door de Indiërs voor heilig gehouden. De Dsjamna ontspringt in het Alpenlandschap Garwal in het Himalayagebergte ter hoogte van 3307 m. nabij de 7 warme Dsjamnotribronnen, ten noordwesten van die van den Ganges. Door talrijke zijrivieren versterkt, loopt hij door een kloof van het Sewalikgebergte en bereikt na een woesten loop van 163 km. bij Radsjamahall de vlakte, stroomt langs Delhi, Mathoera, Agra, Itawi en Kalpi en valt, na een loop van 1399 km., bij Allahabad in den Ganges. Aan den mond is hij niet minder breed dan de hoofdrivier, maar sterker van stroom en volkomen helder; de Ganges is dieper en het water is wel geel van kleur, maar beter van smaak. De Dsjamna heeft hooge, steile oevers en is boven Delhi onbevaarbaar. In de vlakte verdeelt hij zich in onderscheiden armen en verschaft tevens water aan vele besproeiingskanalen. Tot de belangrijkste zijrivieren behooren aan de linkerzijde de Hindan, de Sengoer en de Rind, aan de rechterzijde de Tsjambal (Chrumbul), de Sindeh Betowa en de Ken (Engelsch Cane).

Dsjamoe, *Jammoe* of *Dsjamboe,* een stad in Kasjmier, niet ver van de grenzen van Pendsjaab, op 32° 44′ N.Br. en 74° 54′ O.L. v. Gr., in het zuidelijk voorgebergte der Himalayaketen aan een kleine rivier gelegen, is regelmatig gebouwd, telt bijna 40 000 inwoners en bezit een paleis van den radja, een fort en een ruime bazar. Niet ver vandaar vindt men uitgestrekte bouwvallen.

Dsjansji, de hoofdstad van het evenzoo genoemde district en van de gelijknamige divisie in het Britsch-Indische luitenant-gouverneurschap der Noordwestprovinciën, ligt op 25° 28′ N.Br. en 78° 37′ O.L. v. Gr. en telt (1911) 70 208 inwoners. Er is veel handel en nijverheid en een groote mate van welvaart. Er zijn rechte, zindelijke straten en ruime bazaars, en op een rots verheft zich een fort, de woning van den voormaligen radja, door de Mahratten gebouwd.

Dsjassaoer, een district in Bengalen, is 3046 v. km. groot en telt (1891) 1 888 837 inwoners. Het is een vlak, laag land, waardoor vele mondingsarmen van den Ganges loopen, tengevolge waarvan het in den regentijd aan veelvuldige overstroomingen blootstaat. De bodem is zeer vruchtbaar, maar het klimaat erg ongezond; vooral wordt aan koorts geleden. De planten- en dierenwereld is zeer belangrijk. Onder de voortbrengselen nemen rijst, suiker en indigo de eerste plaats in. De wouden worden door tijgers, panters, beren, jakhalzen, wilde zwijnen en herten bevolkt. De hoofdstad van denzelfden naam (ook wel Kaszba geheeten) telt (1891) 8302 inwoners en is door een spoorweg met Calcutta en Chulna verbonden.

Dsjats, in het Engelsch *Jats* of *Jauts,* is de naam van een krachtigen Arischen volksstam in Hindostan. Vermoedelijk zijn zij afkomstig van de Indo-Skythen of Geten (de Saka der Indiërs en Perzen), die omstreeks het jaar 126 v. Chr. het Nieuw-Baetrische rijk overstroomden en aan den Indus een Indo-Skythisch rijk vestigden. Intusschen werden zij reeds in 56 v. Chr. door den Indischen koning *Wikramaditya* uit Pendsjaab verdreven. Later woonden zij onder den naam *Dsjats* in de bergstreek ten westen van den Indus, waar er zich in oostelijk Beloedsjistan thans nog bevinden, doch zij werden in 1026 na Chr. door sultan *Mahmoed* van Ghasna onderworpen en in 1397 door *Timoer* in Pendsjaab vervolgd en grootendeels uitgeroeid. Na dien tijd geraakten zij in vergetelheid, totdat zij omstreeks het jaar 1700 uit het oosten van Pendsjaab over den Sedledsj oostwaarts voortrukten tot aan den Dsjamna. De Groot-Mogols van Delhi stonden hun toe, het land tusschen den Dsjamna en den Ganges tot woonplaats te kiezen; hier ontwikkelden zij zich sterk, en vooral na den dood van *Aureng-Zeb* namen zij zelfs toe in welvaart en macht. In den slag bij Panipat (1761) droegen zij door verraad niet weinig bij tot de nederlaag der Mahratten en verkregen

Digitized by Google

van sjah *Alam* tot belooning de stad Agra en verzekerden zich van haar bezit door het bouwen der vesting Bharatpoer. Genoemde stad werd nu het toevluchtsoord van alle verdreven Dsjats, en de heerschappij was er in handen van onafhankelijke hoofden, radjas genaamd. Hoewel zij afkomstig waren van een geringe kaste der Soedra's, noemden zij zich afstammelingen van de kaste der Kşjetri of krijgslieden, en zelfs de Britten vonden in hen een dapperen vijand. Generaal *Lake* sloot met hen in 1803 een verbond, doch de oorlog barstte weldra uit. Hoewel *Lake* in 1805 vergeefs trachtte Bharatpoer stormenderhand te nemen, onderwierp de radja zich en werd schatplichtig. Het land begon te bloeien, doch in 1825 ontstond er wederom oorlog wegens het afzetten van den minderjarigen radja en het ombrengen van het regentschap. Generaal *Cambermere* veroverde Bharatpoer den 17den Januari 1826 en sloopte de vesting, waarna de jonge radja onder Britsche bescherming in zijn waardigheid hersteld werd.

Het land der Dsjats telt ongeveer 7 000 000 inwoners, en de vorst is verplicht om hulptroepen te leveren aan het Britsche leger. De hoofdstad Bharatpoer heeft een bevolking van omstreeks 50 000 zielen. De bodem is zeer vruchtbaar en goed bebouwd. De landlieden zijn steeds gewapend en onderscheiden zich door een slanke gestalte en door groote spierkracht; zij zijn niet zeer voorkomend en gastvrij jegens vreemdelingen. Tot de staten der Dsjats, die zich onder Britsche beschermheerschappij bevinden, behoort, behalve Bharatpoer, ook *Dholpoer,* dat op 2989 v. km. 263 188 inwoners telt, met een evenzoo genoemde hoofdstad aan den Tejambal. Ook in andere gewesten van Radsjpoetana vormen de Dsjats een aanzienlijk deel der bevolking, zooals in Dsjaipoer, Bahawalpoer enz.

Dsjaudpoer, in het Engelsch *Joudpore,* is de grootste der Voor-Indische staten, welke zich onder de beschermheerschappij van Groot-Brittannië bevinden. Dit land grenst ten noorden aan Bikanir en Sjekawatti, ten oosten aan Dejaipoer, Kisjenghar, Adsjmir en Mewar, ten zuiden aan Oedaepoer, Serohi en Baroda, en ten westen aan Ran, Sinde en Dsjessalmir. Het heeft op 90 552 v. km. (1911) 2 057 553 inwoners. De zuidwestwaarts stroomende Loeni vormt een grens tusschen een ruw gedeelte des lands ten noordwesten en een vruchtbaar gedeelte ten zuidoosten. Het westelijk gedeelte ligt in de Indische woestijn (Thaar), waar lange rotsketens de Groote Woestijn van de Kleine scheiden. Ten oosten verheft zich het land in de Aravallibergen tot een hoogte van ruim 1300 m. Het klimaat is zeer warm, doch in den winter heerscht er een felle koude. Uit de talrijke meren, die des zomers droog worden, verzamelt men veel zout. Ook vindt men er fraai marmer, tin, lood, aluin en ijzer. De landbouw levert vooral katoen en graan, en de veeteelt een menigte kameelen, paarden en schapen. Onder de wilde dieren heeft men er leeuwen, tijgers, wolven, slangen, antilopen en wilde ezels. De bevolking behoort grootendeels tot den stam der Dsjats; zij drijft een belangrijken handel, vooral in zout, en is zeer verslaafd aan het misbruik van opium.

De maharadjah is een nakomeling van *Rahtor Radsjpoet,* koning van Kanaudsj, die in 1459 de stad Dsjaudpoer stichtte. *Man Singh* hielp in 1804 den Mahrattenvorst *Holkar;* doch in 1818 kwam tusschen hem en de Engelsche regeering een verdrag tot stand, waarbij hij zich onder haar bescherming stelde en jaarlijks 108 000 roepieën zou ontvangen, later tot 98 000 verminderd. Het door hem onder den naam Dsjaudpoerlegioen ter beschikking der Engelschen gestelde contingent nam in 1857 aan den Sipahiopstand deel, werd ontbonden en vervangen door de *Erinpura Irregular Force.*

Dsjaudpoer, de hoofdstad van den gelijknamigen staat, ligt aan den zoom van een bebouwde, boschrijke vlakte en heeft een hooggelegen citadel en een vorstelijk paleis. Aan de noordoostzijde vindt men de voorstad Mahamandir met gewijde tempels en onderscheiden paleizen, en een paar uur gaans vandaar de schilderachtige bouwvallen van Mandor, de oude hoofdstad. De tegenwoordige heeft een bevolking van ruim 60 000 zielen.

Dsjebel is de Arabische naam voor gebergte en komt in vele geografische namen voor.

Dsjebel Sjammar is een landschap, in het binnenland van het schiereiland Arabië, tusschen 26 en 28° N.Br. gelegen. Ook de oasen El Dsjoef en Teima behooren er toe, en de in het N. verblijf houdende stammen, tot aan de Turksche grens, zijn aan den in Hail resideerenden emir, *Abdoel Axis,* den neef van den grooten *Ibn Rasjid,* schatplichtig. Het aantal onderdanen van den emir wordt op 150 000 geschat. Ieder jaar trekt de Perzische pelgrimkaravaan door het land, hetgeen ongeveer 250 000 gld. opbrengt.

Dsjedda. Zie *Dsjidda.*

Dsjelalabad, een stad in het noorden van Afghanistan en aan de Kaboelrivier gelegen, telt 3 à 4000 inwoners en is beroemd geworden doordien er zich in 1841—1842 een kleine schaar Engelschen onder aanvoering van sir *R. Sale* moedig verdedigde tegen het overmachtig leger der woeste Afghanen. Later zijn de vestingwerken gesloopt. De nabijgelegen *Vlakte van Dsjelalabad* is mild besproeid en zeer vruchtbaar; er groeit veel suikerriet.

Dsjelâl-ed-dîn-rûmi, een Perzisch dichter, werd in 1207 te Balch geboren. Zijn vader, een beoefenaar der wijsbegeerte, nam de wijk naar Konia in Klein-Azië, en zijn zoon volgde hem daarheen. Laatstgenoemde was hier tot zijn dood (16 December 1273) als leeraar werkzaam en werd er de stichter der Mewlewi, de voornaamste orde der Derwisjen. Vooral behaalde hij grooten roem door zijn „Divan" of verzameling van lyrische gedichten. Een bloemlezing daaruit is in het licht gegeven door *Rosenzweig* te Weenen (1838). Nog hooger wordt zijn „Mesnewi" (tweeregelig rijm) geprezen. Het bestaat uit meer dan 40 000 tweeregelige coupletten en is in 6 boeken verdeeld, waarin zedespreuken, beschouwingen, legenden en verhalen elkander afwisselen. De ontwikkelde Mohammedaan beschouwt dit werk als het meest volmaakte van zijn stichtelijke boeken, als een werk, waardoor hij de hoogste zaligheid kan deelachtig worden, zoodat het inderdaad een belangrijke plaats be-

Digitized by Google

kleedt in de Mohammedaansche letterkunde. Een volledige uitgave van den „Mesnewi" met een Turksche vertaling en met toelichtende aanmerkingen is in 1836 te Boelak in 6 deelen in het licht verschenen. Gedeelten er van zijn in het Duitsch overgebracht door *Rosen* (1849).

Dsjem of *Zizimus*, een broeder van sultan *Bajazet II*, werd in 1459 geboren. Op 16-jarigen leeftijd werd hij stadhouder van Kastemoeni en 6 jaar later van Karaman. Na den dood zijns vaders maakte hij zich meester van Broessa, was aanvankelijk voorspoedig in den strijd tegen zijn broeder, doch leed in 1481 bij Jenisjer en in 1482 bij Angora de nederlaag. Daarna nam hij de vlucht naar Rhodus, waar hij met den grootmeester der Johannieters *d'Aubusson* een verdrag sloot, en begaf zich vervolgens naar Frankrijk, waar hij de bescherming genoot van de Maltezer orde, van den koning van Frankrijk en van den paus. *Alexander Borgia*, de opvolger van *Innocentius VIII*, liet hem in 1495, op aandrang van *Bajazet*, door middel van vergif uit den weg ruimen. Zijn dochter werd de gemalin van *Nassir-Mohammed*, sultan van Egypte. Hij vervaardigde gedichten, die tot een „Divan" vereenigd zijn.

Dsjemsjid, een mythische koning der Iraniërs, stichtte volgens de overlevering de stad Hamadan, voltooide de stad Isthakar (Persépolis) met duizend zuilen en prachtige paleizen, maakte zijn volk bekend met den zonnedienst, gaf het wijze wetten, bevorderde kunst en wetenschap, den wijnbouw, de mijnontginning en de parelvisscherij. Zulk een welvaart heerschte in zijn rijk, dat men zijn regeering den Paradijstijd noemt. De oorspronkelijke gestalte der sage vindt men in den Zendavesta, waar hij *Jimi Ehschaeta* heet.

Dsjengis-Khan, *Dsingis-Khan*, *Gengis-Khan* of eigenlijk *Temoedsjin*, een Mongoolsch veroveraar, geboren waarschijnlijk in 1162 aan den Onon, een zijrivier van de Schilka in Trans-Baikalië, volgde reeds op 13-jarigen leeftijd zijn vader als stamhoofd op. Door verschillende gelukkige veldslagen verkreeg hij in 1203 de opperheerschappij in een groot gedeelte van Mongolië, alsmede het bezit der hoofdstad Karakoroem. De onderworpen horden noemden hem khakhan of Vorst der Vorsten, en een sjamaansche heilige voorspelde, dat hij de heerschappij over de geheele wereld zou ontvangen, hem tevens gelastende zich niet meer *Temoedsjin*, maar *Dsjengis* (machtige) te noemen. *Dsjengis-Khan* voerde nu een burgerlijke en militaire wetgeving in. Hij gaf getuigenis van zijn geloof aan één God, maar omhelsde geen bepaalde kerkleer, getrouw blijvende aan den natuurdienst der Tataren. Alle godsdienstige sekten hadden bij hem volkomen vrijheid en alle verdienstelijke mannen zonder onderscheid van geloof waren welkom aan zijn Hof. Wegens de vermelde voorspelling waren zijn soldaten zeer oorlogszuchtig. Hij trok op tegen China en overschreed den grooten muur. Na een zesjarigen oorlog werd de hoofdstad Yen-King (later Peking) stormenderhand ingenomen, geplunderd en verbrand (1215), waarna hij meester was van het noordelijk gedeelte van China. Daar zijn gezanten, afgevaardigd naar den sultan van Khowaresm (het hedendaagsche Khiwa), door dezen waren omgebracht, trok hij in 1216 met een leger van 700 000 man naar Turkestan. In 1219 werden Boekhara, Samarkand en Khowaresm ingenomen en verwoest; meer dan 200 000 menschen kwamen daarbij om het leven. Daarbij ging de kostbare boekerij van Boekhara verloren. Gedurende 7 jaren ging *Dsjengis-Khan* voort met veroveren, plunderen en moorden, zoodat hij, nadat de Russen den 31sten Mei 1223 bij de rivier Kalka (Kaleza) in het stadhouderschap Jekaterinoslaw een vreeselijke nederlaag geleden hadden, zijn heerschappij tot aan den Dnjepr uitstrekte. Hij was meer dan 60 jaren oud, toen hij in 1225 in persoon aan het hoofd van zijn leger tegen den koning van Sihia of Tangoet (bij de Arabieren Sjidaskoe) ten strijde trok, omdat deze een schuilplaats had verleend aan 2 vijanden der Mongolen en hen niet wilde uitleveren. De Mongolen trokken gedurende den winter door de woestijn Gobi, drongen door tot in het hart der vijandelijke staten en vernietigden in een slag op de ijsvlakte van het meer Koekoenor het leger der tegenstanders, dat volgens de berichten 1/2 millioen soldaten telde. Weldra was Ninghia, de hoofdstad van Tangoet, veroverd. Bij den oorlog tegen Tangoet voelde hij den dood naderen; hij verdeelde zijn gebied onder zijn 4 zonen, vermaande hen tot eendracht en overleed den 18den Augustus 1227. Deze veroveraar heeft minstens 5 of 6 millioen menschen doen ombrengen en merkwaardige voortbrengselen van kunst en wetenschap doen verloren gaan. Hij werd met groote praal te Tangoet onder een boom begraven. Van hem is geen ander gedenkteeken overgebleven dan een steen van graniet, te Nertsjink gevonden en vroeger aldaar geplaatst en met een geschrift voorzien ter nagedachtenis aan zijn verovering van het koninkrijk Sartagol (Karakitai).

Djerba, of *Jerbah*, een Afrikaansch eiland in de kleine Syrte (Golf van Gabes) en aan Tunis toebehoorend, telt op een oppervlakte van 1100 v. km. een Arabische bevolking van 40 000 zielen. De bodem is grootendeels op een schilderachtige wijze met dadelboomen beplant en om die reden — in ouden tijd reeds als het Lotophageneiland — beroemd. Dadelbrandewijn, olie, fijne wol en geweven bournou's behooren tot de uitvoerartikelen. Bij de beste landingsplaats (Adsjim) verheft zich een stompe, met kalk bedekte zuil ter hoogte van ruim 10 m. Die zuil is op een laag menschenschedels opgetrokken, afkomstig van de soldaten van *Lacerda*, hertog van *Medina-Sidonia*, die in 1516 hier ten getale van 14 000 sneuvelden.

Djesairi-Bari-Sefid (eilanden der Witte Zee), is de naam van een vilajet in Europeesch Turkije, hetwelk uit alle bewoonde Turksche eilanden in de Aegeïsche Zee bestaat (behalve Kreta, Samos, Thasos en Samothrace). Het beslaat een oppervlakte van 6900 v. km. met ruim 300 000 inwoners en is verdeeld in 4 sandsjaks. Te voren behoorde ook daartoe het eiland Cyprus, dat den 4den Juni 1878 aan Engeland is afgestaan. Sedert 1881 is de zetel van den gouverneur (Wali) op Chios gevestigd.

Djesire is een Arabisch woord, dat eiland

Digitized by Google

beteekent. Men noemt aldus het land tusschen den Tigris en den Eufraat (Mesopotamië), en *Dsjesire el Dsjesireh* of *Eiland der Eilanden* is de naam, dien men geeft aan het deel van Nubië tusschen den Witten en den Blauwen Nijl gelegen.

Dsjessalmir, in het Engelsch *Jeysulmere* of *Jesalmér*, is een staat der Radsjpoeten, onder de Britsch-Indische beschermheerschappij staande. Hij ligt tusschen Dsjaudpoer, Bahawalpoer, Bikanir en Sindh en heeft op 41 539 v. km. (1911) 88 311 inwoners. Het westelijk gedeelte is een woestijn en het zuidelijk gedeelte wordt doorsneden door een reeks van ruwe heuvels, afgewisseld met weilanden. Men heeft er geen stroomend water, doch in den regentijd ontstaan er eenige zoutwatermeren, van welke het grootste Kanod-Sar heet. Na het verdampen van het water vindt men den bodem dier meren met een zoutkorst bedekt. Het noodige drinkwater wordt in kunstmatig aangelegde vijvers bewaard. Men heeft er veel wilde dieren, zooals wolven, jakhalzen en slangen, en tot de tamme behoorèn er dromedarissen, paarden, runderen en schapen. Men verbouwt er hoofdzakelijk gierst; de gemengde bevolking is zeer verslaafd aan het misbruik van opium.

De gelijknamige *hoofdstad,* door een cyclopenmuur omringd, bezit een groote vesting, waarin zich het paleis van den vorst en 6 Hindoetempels verheffen. Zij telt (1911) 7137 inwoners.

Dsjessoer. *Zie Dsjassaoer.*

Dsjhansi is de hoofdstad van het gelijknamig Britsch-Indisch district in het luitenantgouverneurschap der Noordwestprovinciën en ligt op 25° 28' N.Br. en 78° 37' O.L. v. Gr., midden in een rotsachtige wilde streek, is een kruispunt van spoorwegen en telt (1901) 55 724 inwoners.

Dsjiboeti is de voornaamste haven en sedert 1896 de hoofdplaats van de nu Fransch Somali-land geheeten Fransche bezitting Obok, aan den zuidelijken oever van de Tadsjoera-baai. Het is het eindpunt van het hoofdverkeer met Schoa en telt (1912) 16 535 inwoners, waaronder 303 Franschen en 253 andere Europeanen. Er bestaat een zendelingenschool voor jongens en meisjes. In aanleg is een spoorweg over Harrar naar Adis Abeba, die reeds gedeeltelijk in gebruik genomen is. Sedert den 1sten Januari 1901 is Dsjiboeti een vrijhaven. De invoer bedroeg in 1912 32 millioen francs, de uitvoer 19 millioen. Er kwamen in dat jaar 374 stoomschepen binnen met een inhoud van 756 721 tonnen; 376 stoomschepen met 756 721 ton inhoud voeren de haven uit.

Dsjidda, *Dsjedda* of *Djedda,* een stad aan de westkust van Arabië, is de haven van het 95 km. verder in het binnenland gelegen Mekka. Zij ligt aan de Roode Zee in een onvruchtbare vlakte, doch is goed gebouwd, door een nieuwen muur omringd en door een kasteel met vuurmonden bedekt. Tot de voornaamste gebouwen behooren het kasteel van den Turkschen gouverneur, het tolhuis en eenige moskeeën. Haar open en bedekte bazaars behooren tot de beste van het Oosten. De haven is met koraalbanken bezet en het binnenloopen niet zonder gevaar. Men vindt er geen tuinen of bouwgronden en als drinkwater alleen regenwater, dat in bakken bewaard wordt. Voor den muur ligt het zoogenaamde „Graf van Eva". De bevolking, 30 000 zielen groot, is een zeer gemengde. Hier vereenigen zich de bedevaartgangers, jaarlijks meer dan 50 000, op hun tocht naar de heilige stad en bevorderen er daardoor den handel. Ook wemelt het in de stad van gidsen van allerlei nationaliteit, om de pelgrims naar en in Mekka te begeleiden. Zij was eenmaal een stapelplaats van den handel tusschen Arabië en de tegenovergelegen Afrikaansche kust en jaarlijks kwamen er tal van schepen uit Bombay, Soerate, Calcutta enz. aan. Belangrijke handelsartikelen voor den uitvoer zijn parelmoer, Arabische gom, koraal, koffie, dadels, Mekkabalsem, katoen, leder enz., terwijl graan, rijst en boter, olie, tabak, muskus, specerijen, teakhout, kokosnoten, moesseline, sjaals, kleederen en slaven worden ingevoerd. Naast Groot-Brittannië en Egypte drijft vooral Nederland er veel handel. Ons land heeft er, evenals onderscheiden andere landen, een consul, tot wiens taak het o.a. behoort de passen te controleeren der talrijke bedevaartgangers uit Insulinde naar Mekka (zie verder *Hadji).* Sedert 1840 is de stad onderworpen aan de Turksche heerschappij. Den 15den Juni 1858 werden er vele Christenen door de Mohammedanen vermoord, en ook de Engelsche vice-consul *Page* en de Fransche consul *Eveillard* deelden in dat lot. Dientengevolge werd de stad bij herhaling door het Britsche oorlogsschip „Cyclop" gebombardeerd, waarna de Turksche landvoogd elf der schuldigen deed ter dood brengen.

Dsjiggetai *(Equus Hemionus)* behoort tot het geslacht en de familie der *Paarden,* die tot de orde der *Oneventeenigen* of *Perissodactylen* behooren. Men vindt deze soort in de steppen van Zuid-Siberië, Toerkestan en Mongolië. De kop van dit dier gelijkt op dien van den ezel; het heeft kleiner ooren dan deze, maar ze zijn grooter dan die van het paard, een fraaien, welgevormden hals, dunne pooten, een korten staart en korte manen. De isabellakleurige huid is op den rug donkerbruin en onder den buik wit. Zij zwerven doorgaans rond in troepen van 20 stuks, gewoonlijk merriën met veulens, door één hengst vergezeld; zij zijn zeer schuw en nemen bij het geringste onraad de vlucht naar het gebergte. De Toengoezen vinden het vleesch van dit dier zeer smakelijk; de huid wordt duur verkocht en de kwast van den staart als amulet gedragen. Men heeft dit fraaie dier naar de zoologische tuinen in Europa overgebracht, doch alle pogingen om het te temmen, zijn tot nu toe vruchteloos gebleven. Zie de afbeelding van den *Dsjiggetai* op de plaat bij het artikel *Oneventeenigen.*

Dsjihâd is het Arabische woord voor den heiligen oorlog bij de Mohammedanen, echter niet in dezen zin, dat daarnaast niet iets bestaat als een onheilige of profane oorlog. De *Islam* kent geen anderen oorlog dan den *dsjihâd* en geen ander doel van den *dsjihâd* dan de verdediging van de belangen van den *Islam* tegen aanranding door niet-Mohammedanen of de uit-

Digitized by Google

breiding van het gebied van den *Islam* ten koste van het gebied der ongeloovigen. Voor de Mohammedanen, die op de oude wijze voortgaan godsdienst en politiek te vermengen, bestaat er geen andere oorlog dan godsdienstoorlog. In theorie is de *dsjihâd* godsdienstige plicht te noemen; hij is het middel bij uitnemendheid tot verbreiding des geloofs, naar het einddoel: onderwerping der gansche wereld aan den *Islam*. In de practijk is de beteekenis van den heiligen oorlog zeer gedaald en de principieele zijde sterk verzwakt, zoodat ongeloovigen zich ook kunnen onderwerpen en dan vrijheid van godsdienst en zelfs eenige autonomie krijgen. Zij moeten een hoofdgeld (Arabisch *djisja*) betalen. Ook kunnen ongeloovigen in het gebied van den *Islam*, met uitzondering van het heilige land Hedsjas, worden toegelaten. De onderworpen volken heeten dsimmi (in den Levant raja), de personen, die op het gebied van den Islam zijn toegelaten mostamin. Practische beteekenis heeft de heilige oorlog thans niet meer. In Insulinde hebben vroeger inlandsche vorsten hem wel eens gebruikt en ook de Padri-opstanden moeten als zoodanig beschouwd worden. Gewoonlijk noemt men den dsjihâd aldaar prang sabil.

Dsjin is de Arabische naam voor de geesten in de Mohammedaansche geloofsleer. Zij houden verblijf in boomen, steenen en struiken, maar ook op de zon, de maan en de sterren; zij oefenen vooral op het gemoedsleven van de lager ontwikkelde Muzelmannen veel invloed uit. De dsjins zijn volgens den Islam wezens uit vuur en staan dus tusschen engelen en menschen in. Zij zijn onzichtbaar, maar wonen op aarde. Somtijds vertoonen zij zich als monsters of als schoone maagden. Zij zijn sterfelijke wezens en kunnen zich voortplanten, ook wel in verbinding met menschen. In onzichtbaren vorm nemen zij wel eens het gemoed van een bepaald persoon in bezit en veroorzaken dan krankzinnigheid. Madsjnoen beteekent door een dsjin bezeten. De dsjins worden verdeeld in goede en slechte, overal worden zij aangetroffen, en de groote bijgeloovigheid der Muzelmannen in Insulinde is vooral een gevolg hiervan. Van de slechte dsjins, de sjaitans of duivelen is *Iblis* de voornaamste. In Insulinde heeft men nationale dsjins, en wel de hantoes, de pontianaks en de sawangs, die overal in den Archipel zeer gevreesd zijn.

Dsjinni, *Djinne* of *Sinni*, een stad in het rijk Massina, in het westen van Soedan en ten oosten van Segoe, telt ongeveer 10 000 inwoners en was voorheen stapelplaats van den handel in Soedan. De markt aldaar werd zelfs uit verre oorden bezocht en was ruim voorzien van Europeesche waren. Vooral de handel in zout en in gouden voorwerpen was er levendig; deze laatste werden door de nijvere en zeer goed ontwikkelde bevolking vervaardigd. De handel heeft zich grootendeels van hier naar Doeënse, in hetzelfde rijk gelegen, verplaatst.

Dsjisak is de hoofdstad van het gelijknamig district (29 875 v. km. met ruim 200 000 inwoners) in de provincie Samarkand van het Russisch centraal Aziatisch gouvernement Turkestan. Het ligt aan den spoorweg Samarkand—Tasjkent en telt (1911) 17 004 inwoners. Vroeger was het een vesting van Boekhara, maar in 1866 werd de stad door de Russen genomen.

Dsjodpoer (*Johdpur*) of *Marwar* is een schatplichtige staat in de Britsch-Indische provincie Radsjpoetana. Het 90 552 v. km. groote gebied wordt in het O. begrensd door de Arawalibergen, waarop talrijke rivieren ontspringen; de voornaamste rivier is de Loeni, die Dsjodpoer in zijn geheele lengte doorstroomt. In het W. ligt de Indische woestijn. Het klimaat is zeer verschillend. Van de 2 057 553 (1911) inwoners zijn 5/8 Dsjats (meest landbouwers), 2/8 Radsjpoeten (de heerschende klasse), de overigen Dsjaina. Hun taal is het Marwari. Het land levert veel tarwe en katoen, verder kameelen, uitstekende runderen, paarden en schapen. De uitvoer-artikelen zijn: zout, paarden, runderen en katoen; ingevoerd worden: suiker, rijst en katoenen stoffen. De spoorweg van Sindh naar Agra doorsnijdt den staat van het W. naar het O. De maharadja beschikt over leven en dood zijner ondersanen, zijn inkomsten bedragen 250 000 en de schatting aan de Britsche regeering 21 300 pond sterling. Het leger bestaat uit 6000 man infanterie, 3500 man cavalerie en 180 kanonnen.

Dsjodpoer is de hoofdstad van den gelijknamigen staat (zie aldaar). De stad is amphitheatersgewijze gebouwd aan de oevers van den Loeni en door sterke muren omgeven. Op de hooge rotsen ligt het fort met het paleis van den maharadja. Het aantal inwoners bedraagt 60 437 (1901). Van de stad gescheiden ligt de heilige voorstad Mahamandil, die door den opperpriester van het rijk bestuurd wordt. Op 8 km. ten N. vindt men de prachtige overblijfselen van de in 1459 verlaten hoofdstad Mandore.

Dsjoeb of *Joeb* is een rivier aan de oostkust van Afrika in het land der Somali. Zij ontspringt in het Foekesgebergte op 7° 30′ N.Br. en tusschen 39 en 40° O.L., vereenigt zich met de Welmal, neemt onder den naam Ganana de Web links en de Dau rechts op, ontvangt dan den naam Dsjoeb en mondt bij Kismajoe uit in den Indischen Oceaan. De rivier werd in 1865 door *v. d. Decken*, in 1875 door een Egyptische expeditie onder *Chaillé-Long*, in 1892 door een Engelsche onder *Dundas* en in het bijzonder door *Vittorio Bottego* onderzocht (1892—1897). Sedert 1891 vormt de rivier de grens tusschen het Engelsche en Italiaansche Somaliland.

Dsjoef, *El*, is de naam van een gedeelte van de westelijke Sahara; het is de laagst gelegen streek van dit gedeelte der woestijn, echter nog steeds ± 100 m. boven den zeespiegel gelegen. De karavaanweg van Marokko naar Timboektoe leidt er door heen.

Dsjoengarije is de naam van een in het W. van Centraal-Azië gelegen gedeelte van het Chineesche rijk, aldus genoemd naar den stam der *Dsjoengaren*. Deze ontleenen hun naam aan de woorden *dsjoen* (linker) en *gar* (hand), omdat zij den linkervleugel vormden van het Mongoolsche leger. Bij de Chineezen heeten zij *Eleut* of *Oeloet*, een verbastering van het Mongoolsche woord *Oirat* (Verbondenen), en onder dien naam hebben de zendelingen der Jezuïeten hen in Europa bekend gemaakt. *Galdan* of *Boechotkoe*

Digitized by Google

Khan wilde in de 2de helft der 17de eeuw, op het voetspoor van *Djengis-Khan*, zich van geheel Mongolië en Middel-Azië meester maken en zelfs tot China doordringen. Hier echter vond hij in de Mandsjoe een dapperen vijand. *Kaldan* en zijn opvolgers leden bij herhaling de nederlaag, en de Chineezen drongen door tot in Middel-Azië, waar zij niet alleen Dsjoengarije, maar ook Klein-Boekharije en Oost-Turkestan met de hoofdsteden Jarkand en Kasjgar in bezit namen. Die landen vormden te voren het rijk der Dsjoengaren, dat zich van den Kwen-lun tot aan het Altaï- en Tannoegebergte en van het meer Balkash tot aan de bronnen van de Selenga uitstrekte. Men vermeldt, dat de Chineezen gedurende den laatsten oorlog tegen de Dsjoengaren (1756—1759) meer dan een millioen menschen hebben omgebracht. Een overschot van 20 000 man vluchtte in 1758 naar Siberië en voegde er zich bij de Kalmukken der Wolgaoevers; doch reeds in 1770 keerden zij grootendeels terug, daar zij liever in hun vaderland de verdrukking der Chineezen, dan elders het Russische juk wilden dragen. Zij werden als slaven tot den landbouw gedwongen, zoodat het zelfstandig volksbestaan der Dsjoengaren verdween. De Chineezen noemden hun nieuwe verovering Sin-kiang of Westland en verdeelden het in de gewesten Thian-Sjan-Peloe en Thian-Sjan-Nanloe, of de noordelijke en zuidelijke provincie van het Hemelsgebergte. Deze laatste is Turkestan en de eerste het eigenlijk Dsjoengarije, dat echter, naar zijn voornaamste rivier, Ili wordt genoemd, een naam, die ook wel aan de beide provinciën gegeven wordt. Dsjoengarije vormt een inzinking tusschen het hooge Tian-Sjangebergte in het Z. en den eveneens hoogen Altaï in het N. en bestaat uit een van het O. naar het W. hellend plateau, waarover tal van ketenen in dezelfde richting loopen. Dientengevolge vormen de daartusschen gelegen dalen een zeer geschikten, maar tevens den eenigen weg, waarlangs de Mongoolsche horden uit Centraal-Azië naar West-Azië en Europa konden doordringen, alsmede den natuurlijken handelsweg tusschen het Chineesche en het Russische rijk. De reeks der Russische steden aan de Irtysj is een voortzetting der reeks, welke zich uitstrekt langs den voet van den Thian-Sjan; die reeksen wijzen sedert eeuwen den karavaanweg aan.

Sedert 1759 hebben de Chineezen het uitgeplunderde land door middel van militaire kolonies van Mandsjoe enz. en vooral van Chineesche ballingen bevolkt, de zijstroomen van den Ili tot besproeiing gebruikt en de wouden zorgvuldig hernieuwd. Men verbouwt er rijst, wijn, tarwe, maïs, meloenen, perziken, abrikozen, peren, pruimen en zelfs granaatappelen. Het land staat onder voogdij van den opperbevelhebber van het Westland, die zijn zetel heeft in de hoofdstad Koeldsja of Ili. Onderbevelhebbers besturen de districten Ili, Tarbagatai en Koerkaraoessoe. In het noordelijk gedeelte, aan de grenzen van Siberië, bevinden zich 10 militaire posten en 30 verschansingen, die door Kalmukken onder aanvoering van Chineesche officieren verdedigd worden. Behalve genoemde hoofdstad, in 1750 gesticht, vindt men er de koopsteden Tarbagatai (Tsjoegoetsjak) aan den voet van den Tarbagatai, en Gobdo (Chobdo) aan de oostelijke grenzen.

Dsjoengel of *Djungel*, in het Engelsch *Jungle*, is de naam van een schier ondoordringbare plantenformatie van laag hout, doornstruiken, slingerplanten, riet, bamboe enz., die men in de moerassige vlakten van Voor-Indië aantreft, vooral aan den voet van het Himalajagebergte en in het mondingsgebied van Ganges en Brahmapoetra. Zulke moerassen, dikwijls onbewoonbaar wegens de heerschende moeraskoortsen, strekken zich ter breedte van 30 tot 45 km. langs de Tarai uit van Assam westwaarts tot aan den Dsjamna. Zij zijn dicht begroeid en een geliefkoosde verblijfplaats van hyena's, lynxen, tijgers, luipaarden, olifanten, wilde zwijnen, antilopen, apen, herten en reusachtige slangen. Van tijd tot tijd wordt het gras in brand gestoken, om de wilde dieren te verdrijven en den grond geschikt te maken voor weiland.

Dsjoenkowsky, *Stepan Semenowitsj*, een Russisch staatsman en geleerde, werd den 5den Januari 1763 te Lebedin geboren en werd in 1785 op kosten van *Catharina II* ter voltooiing zijner studiën naar Engeland gezonden, vanwaar hij in 1792 terugkeerde. In 1802 werd hij directeur van het departement van Staathuishoudkunde en Openbare Werken. Bijna alle hervormingen op het gebied van landbouw en nijverheid in de eerste decenniën der 19de eeuw is Rusland aan dezen staatsman verschuldigd. Hij was een verklaard voorstander van vrijheid van godsdienst en wist *Alexander I* te bewegen, kwakers uit Engeland te roepen tot droogmaking der moerassen in den omtrek van St. Petersburg, waardoor de gezondheidstoestand aldaar aanmerkelijk verbeterd werd. Zijn pogingen om de lijfeigenschap af te schaffen, leden echter schipbreuk op den tegenstand van den adel en van de bureaucratie. Nadat hij in 1828 met den titel van geheimraad een eervol ontslag had verkregen, overleed hij te St. Petersburg den 15den April 1839. Van zijn geschriften noemen wij een leerdicht over den tuinbouw in den trant van *Delille*, alsmede een: „Nieuw en volledig stelsel van landbouw" (15 dln., 1817).

Dsjofra is een oase in de Tripolitaansche Sahara, ten N. van Fezzan. Van 2000 v. km. oppervlakte zijn slechts 100 v. km. geschikt voor landbouw. De bewoners, ongeveer 6000 en hoofdzakelijk Berbers en Arabieren, leven van landen tuinbouw en van handel. De hoofdplaats is Sokna, een door 2000 Berbers bewoond stadje.

Dsjohor of *Johore* is de naam van een Maleisch koninkrijk in Achter-Indië. Het beslaat het zuidoostelijk gedeelte van het schiereiland Malaka en is door een bergketen van Pahang, ten noordoosten gelegen, gescheiden. Het telt op 18 000 v. km. (1911) 180 412 inwoners. Het droeg vroeger den naam van Malaka, maar toen de stad Malaka in 1511 in de handen der Portugeezen gevallen was, werd het koninkrijk, evenals de nieuwe hoofdstad van den vorst, met den naam van Dsjohor bestempeld. De kusten zijn gedeeltelijk hoog en steil, de binnenlanden boschrijk, maar weinig bezocht. De hoofdstad Dsjohor, residentie van den sultan, ligt aan de

Digitized by Google

zuidkust en heeft gasverlichting, een waterleiding, goede havens en een prachtig paleis.

Djokjokarta. *Zie Djokjokarta.*

Djolan is een ten O. van het meer van Tiberias en den Jordaan gelegen, door den Jarmoek, Nahr-el-Allan en Hermon ingesloten landschap. In het Oude Testament is Djolan het gebied der Aramreische stammen Gesoer en Maecha. De grootste bloeitijd valt van de 2de tot de 7de eeuw na Chr. onder de heerschappij van de *Ghassaniden,* die de Arabische stadhouders der Romeinsche keizers waren. Het N. van het landschap wordt thans door Koedden van Bedoeinen beweid; in het Z. zijn boeren gevestigd.

Djoliba is de naam voor dat gedeelte van den Niger (zie aldaar), hetwelk in de Mandingostaten en Bambara is gelegen.

Djoloffen is de naam van een Negervolk, gevestigd aan den Boven-Senegal in W.-Afrika.

Djungel. Zie *Djoengel.*

D-treinen zijn groote doorgaande treinen, in den volksmond ook wel harmonica-treinen genoemd. Zij zijn een navolging van de Amerikaansche *Vestibule trains.* De wagens van deze treinen staan met elkander in verbinding, zoodat het mogelijk is, door den geheelen trein te loopen, waartoe de wagens zij- of middelgangen hebben. In de treinen bevinden zich, zoo er al geen afzonderlijke eetwagens ingekoppeld zijn, inrichtingen voor de bereiding van eet- en drinkwaren. Voor de zitplaatsen, die genummerd zijn, moet afzonderlijk betaald worden, in ons land *f* 1.20 voor de 1ste en 2de, *f* 0,60 voor de 3de klasse bij afstanden van meer dan 150 km.; reist men minder dan 150 km., dan betaalt men de helft.

Dualine. Zie *Nitroglycerine.*

Dualis, afkomstig van het Latijnsche *duo* (twee), noemt men in de spraakkunst dien vorm van een nomen, pronomen of verbum, welke aanwijst, dat van twee personen of zaken gesproken wordt. Die vorm gaat echter langzamerhand verloren in den pluralis of het meervoud, hetwelk een onbepaalde hoeveelheid van personen of zaken aanduidt. Alleen in die talen, welke zich nog steeds door een grooten rijkdom van vormen onderscheiden, zooals het Sanskrit, het oud-Grieksch en het oud-Arabisch, vindt men volkomen dualis, zoowel bij het naamwoord, als bij het werkwoord; in het Hebreeuwsch vindt men haar alleen bij de naamwoorden en wel bepaaldelijk bij die, welke door de natuur verordende paren aanwijzen, zooals oogen, handen enz. Onder de Germaansche talen onderscheidt zich het Gotisch door een dualis, doch slechts bij het persoonlijk voornaamwoord van den 1sten en 2den persoon en in de daarbij behoorende vormen van het werkwoord. In het Latijn heeft men den dualis alleen in de woorden *duo* en *ambo.*

Dualisme is de wijsgeerige term voor de theoriecën, die de verschijnselen in en om ons trachten te verklaren door de onderstelling van twee tegenover elkaar bestaande beginselen, in tegenstelling met de theoriecën, saam te vatten onder den naam *monisme,* die ter verklaring uitgaan van één beginsel, dat zich in verschillende gedaanten openbaart.

In de bespiegelende wijsbegeerte *(metaphysica)* verstaat men onder *dualisme* de tegenstelling tusschen geest en stof en wel òf uiterst scherp, zoodat tusschen beide geen oorzakelijk verband wordt erkend, òf zwakker, zoodat de geest de stoffelijke werkelijkheid niet kan kennen, maar door zijn aard gedwongen is de stof als bestaande aan te nemen en te beschouwen als de oorzaak zijner voorstellingen. Deze laatste gedachtengang maakt dus een onderscheid tusschen de werkelijkheid buiten ons en de voorstelling daarvan in onzen geest ontstaan door de eigenaardige bewerking, die onze geest de indrukken doet ondergaan.

In de zedekunde bedoelt men met *dualisme* de tegenstelling tusschen goed en kwaad als zelfstandige beginselen.

In de godgeleerdheid is *dualisme* meer gevolg dan beginsel van het wijsgeerig denken. In de leer van *Zoroaster* en van enkele Christelijke secten (de Manicheeërs bijv.) vertegenwoordigen twee godheden de strijdende beginselen van goed en kwaad, godheden *(Ormuzd* en *Ahriman),* die om strijd invloed oefenen op het gedrag der menschen. Zoo kan men tot zekere hoogte ook de tegenstelling tusschen God en Satan een dualistische noemen; de macht van God is echter onbegrensd en die van Satan beperkt, zoodat ten slotte de macht van God alleen blijft en dus één der machten, en daarmede het dualisme, verdwijnt. Ook wordt in de godgeleerdheid deze term gebruikt ter aanduiding van een denkbeeld der kettersche *Nestorianen* (zie aldaar), volgens wie de *logos* als een tweede, afzonderlijke persoonlijkheid verbleef in den mensch *Jezus Christus.*

Een weloverwogen dualistische wereldbeschouwing treffen wij het eerst aan bij *Plato,* die tegenover de werkelijk-bestaande ideeën, de met de zinnen waargenomen wereld als niet-werkelijk plaatste, een tegenstelling, door *Aristoteles* met een zwakker dualisme bestreden. Na enkele voorloopers van zijn denkbeelden trachtte eerst *Leibnix* tot een *monisme* te geraken. *Kant* heeft deze vragen in nieuwe richting geleid en juister gesteld als een onderzoek 1° naar de kenbaarheid der wereld buiten ons, 2°. naar de elementen, waaruit onze denkbeelden zijn opgebouwd.

In de scheikunde is *dualisme* de leer, dat iedere stof in een electropositief en een electronegatief gedeelte ontbonden kan worden. In de electriciteitsleer noemt men dualisme de hypothese van *Symmer,* volgens welke de verschijnselen veroorzaakt zouden worden door twee tegengesteld werkende *fluïda.*

In de muziek noemt men dualisme de leer, die het verschil van het dur- en molgeslacht verklaren uit een tegenstelling in zooverre, dat het verschil niet berust op den grooten of kleinen terts, doch dat een dur-drieklank bestaat uit grondtoon, groote *boven*-terts, reine *boven*-kwint, een mol-drieklank daarentegen uit grondtoon, groote *onder*-terts en reine *onder*-kwint.

Zie: *Hugo Riemann,* Das Problem des harmonischen dualismus (1905).

Dualiteit is een methode in de meetkunde om uit zekere stellingen nieuwe af te leiden. De

Digitized by Google

punten van een vlak staan tot de rechte lijnen in dit vlak in zulk een verhouding, dat elke twee punten een rechte lijn (hun verbindingslijn) bepalen, terwijl twee rechte lijnen in het vlak een punt (haar snijpunt) bepalen. De constructies om twee punten door een rechte lijn te verbinden en het snijpunt van twee rechte lijnen te construeeren, noemt men ten opzichte van elkander dualistisch. Heeft men een figuur F, die uit m punten $P_1 \ldots P_m$ en uit hun verbindingslijnen bestaat, dan is in het algemeen het aantal dezer laatste $^1/_2$ m. (m—1), doch soms kleiner, als toevallig meer dan 2 punten op dezelfde rechte lijn liggen, in welk geval deze verbindingslijnen samenvallen. Bij iedere dergelijke figuur F behoort een andere F_1, die ten opzichte van F dualistisch is en bestaat uit m rechte lijnen $r_1 \ldots r_m$ met haar snijpunten. De punten $P_1 \ldots P_m$ van F correspondeeren achtereenvolgens zoodanig met de rechte lijnen $r_1 \ldots r_m$ van F_1, dat steeds, wanneer drie punten P in een rechte lijn liggen, de drie correspondeerende lijnen r door een punt gaan. Sommige figuren zijn ten opzichte van zichzelf dualistisch, o.a. de driehoek. Daarentegen is de figuur, bestaande uit 4 willekeurige rechte lijnen met haar 6 snijpunten dualistisch ten opzichte van de uit 4 punten met hun 6 verbindingslijnen bestaande figuur. Een stelling, die ten opzichte van een der figuren geldt, is ook waar voor de dualistische figuur, mits men de woorden punt door lijn, en lijn door punt vervangt, alsmede de verbindingslijn van 2 punten, door het snijpunt van 2 rechte lijnen en omgekeerd. *Poncelet* is de eerste geweest, die op de beteekenis van het dualisme heeft gewezen, als belangrijk hulpmiddel bij wiskundige onderzoekingen. Vooral bij de synthetische meetkunde is dit begrip van veel belang.

Duban, *Jacques Félix,* een Fransch architect, den 14den October 1797 te Parijs geboren, was eerst leerling van *Debret* en bezocht daarna de Ecole des Beaux-Arts te Parijs, waar hij in 1823 den grooten prijs voor architectuur behaalde. Van 1824 tot 1829 vertoefde hij in Italië. Zijn eerste werk was in 1834 de Ecole des Beaux-Arts te Parijs, waarbij hij op gelukkige wijze van de overblijfselen der kasteelen te Gaillon en te Anet, die hij op de binnenplaats oprichtte, gebruik maakte. In 1845 nam hij de restauratie op zich van het kasteel te Blois en daarna van dat te Dampierre. In 1848 begon hij met het restaureeren van het Louvre te Parijs. Een zijner beste werken is het Hôtel Pourtalès, in de Rue Tronchet te Parijs. Hij overleed te Bordeaux den 20sten December 1871.

Dubarry, *Jeanne Bécu* gravin, een maîtresse van *Lodewijk XV,* koning van Frankrijk, was de dochter van *Gomard de Vaubernier,* ambtenaar der belastingen, en werd den 19den Augustus 1743 te Vaucouleurs geboren. Na den dood haars vaders was zij reeds vroeg een prooi van Parijsche losbollen. Eerst was zij werkzaam in een modewinkel en kwam vervolgens in het huis van de beruchte *Gourdon,* waar zij wegens haar schoonheid en opgeruimdheid den bijnaam *l'ange* droeg. Graaf *Dubarry,* te wiens huize zich veel aanzienlijke liefhebbers van het hazardspel vereenigden, nam haar bij zich, en hier kwam zij in kennis met *Lebel,* den kamerdienaar van *Lodewijk XV,* die haar vervolgens in aanraking bracht met den omstreeks 60-jarigen koning. Deze had weldra zoo groot behagen in haar, dat hij haar deed huwen met een broeder van bovenvermelden graaf, een volslagen dronkaard, en haar ten spijt van den tegenstand der prinsessen enz. aan het Hof plaatste. Minister *Choiseul,* die door de reeds in 1765 overleden madame *de Pompadour* groot geworden was, wilde haar doen vallen, maar struikelde daardoor zelf. Weliswaar bemoeide zij zich weinig met regeeringszaken, omdat zij enkel het genot najaagde, maar de tegenpartij van den minister maakte van haar invloed gebruik, om den hertog *d'Aiguillon* aan het bewind te brengen. Zij ondersteunde hem tegenover het Parlement en berokkende zich hierdoor den haat van het volk. Toch poogde zij steeds eendracht te stichten, en haar milddadigheid evenaarde haar zucht tot geldverspilling. Zelf was zij niet zeer nauwgezet in haar trouw, doch zij hield angstvallig de wacht over alle uitspattingen van den koning. Zij wist dezen steeds in een goede luim te brengen en behoefde niet te vreezen, dat zij verstooten zou worden. Toen *Lodewijk XV* zijn einde voelde naderen, deed hij haar, uit zorg voor haar veiligheid, naar elders reizen. Na zijn overlijden wend zij naar een klooster bij Meaux gebracht, doch weldra kreeg zij verlof, naar haar kasteel bij Marly terug te keeren. In den eersten tijd der revolutie liet men haar ongemoeid, doch toen zij de uitgewekenen ondersteunde en met de aanhangers van *Brissot* samenspande, daagde *Robespierre* haar voor de rechtbank en deed haar den 6den December 1793 guillotineeren. Zij was onder die omstandigheden zeer kleinmoedig, stortte een stroom van tranen, riep het volk te hulp en zeide een oogenblik voordat zij het hoofd onder de valbijl zou leggen: „Monsieur le bourreau, encore un moment!" De „Lettres et Anecdotes" (1799) en de „Mémoires"(6 dln., 1829—1830), onder haar naam uitgegeven, zijn onecht.

Literatuur: De Concourt, La du Barry (Parijs 1880); *Vatel,* Histoire de Mme du Barry (Parijs 1882—1883); *Douglas,* The life and times of Madame du Barry (Londen 1896); *René Schickele,* Originelle Briefe der Du Barry (Berlijn 1905).

Dubbel bewustzijn. Behalve de in ons bewustzijn plaats grijpende psychische processen, die met het geheel van symptomen, dat het *Ik*-begrip samenstelt, in onafgebroken associatiebetrekking staan, kunnen ook nog andere psychische verrichtingen zich in ons afspelen, waarvan ons bewust *Ik* niets weet, en die, los van de bewuste ideeën-associatie, niet willekeurig kunnen worden teruggeroepen in de herinnering, noch onderworpen aan de critiek van ons denken. Men spreekt in zulke gevallen van een splitsing der ziel, van een tweeden toestand, van een *dubbel-Ik.*

Een gewoon voorbeeld van die eigenaardige bewustzijnstoestanden vindt men in die droomen, welke na het ontwaken òf geen òf slechts een oppervlakkige herinnering achterlaten, maar na het weder inslapen voortgezet kunnen worden. Terwijl wij in wakenden toestand den droom vergeten hebben, komt het in den slaap

Digitized by Google

weder te voorschijn tredende droombeeld ons bekend voor. Toestanden, die met den droom veel overeenkomst hebben, kunnen onder bepaalde pathologische verhoudingen teweeggebracht worden door sterke geestelijke en ziels-aandoeningen (schrik, gemoedsbewegingen, verwondingen enz.). De in deze zoogenaamde hypnoïde toestanden plaats gehad hebbende feiten laten geen herinnering achter voor het bewustzijn, wel echter voor den volgenden hypnoïde. Voornamelijk *hysterische aanvallen* brengen dikwijls ziekelijke bewustzijnstoestanden teweeg, waarvan de lijder zich in normale omstandigheden niets herinnert. Komen deze aanvallen dikwijls terug, dan kan men waarnemen, dat de patiënt zich de gebeurtenissen uit vroegere aanvallen herinnert niet alleen, maar daarvan gebruik maakt. Het bewustzijn bij zulk een aanval is volkomen gescheiden en autonoom en staat met het gewone bewustzijn niet in verband. Voornamelijk het door een hevigen hysterischen aanval veroorzaakte of ook wel als hysterisch symptoom afzonderlijk optredend *somnambulisme* toont ons het karakter van het dubbel bewustzijn. In somnambuulstand doen de zieken gecompliceerde en schijnbaar doelmatige, willekeurige handelingen, waaraan elke herinnering in den normalen toestand ontbreekt. Het geheele wezen en doen en laten van zieken is in de afzonderlijke somnambuultoestanden opvallend gelijk en het ziekelijke is duidelijk merkbaar. Het komt minder dikwijls voor, dat een zieke in den „tweeden toestand" niet verandert. Karakter en stemming ondergaan een raadselachtige verandering, die weken en maanden kan voortduren. Tegenover het normale *Ik* staat dan een ziekelijk veranderd *Ik* in het somnambulisme, waarvan het eerste *Ik* niets weet (het *dubbel Ik*). Dergelijke abnormale toestanden vindt men ook bij *epilepsie*, alcoholvergiftiging en kunstmatig bij hypnose. Ook de toestand van een zich in „trance" bevindend „medium" tijdens spiritistische séance's is een hypnotisch somnambulisme, vaak zonder hypnotiseur tot stand gekomen (auto-somnambulisme). Zie verder *Hypnotisme* en *Magnetisme*.

Zie: *Binet*, Les altérations de la personnalité" (2de druk Parijs 1902).

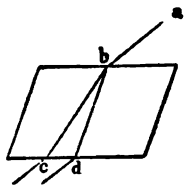
Dubbeldam is een gemeente in de provincie Zuid-Holland. groot 6476 H.A. met 3920 inwoners (1915). Zij omvat het middel- en zuidelijk deel van het Dordtsche eiland benevens eenige eilanden in den Biesbosch en wordt begrensd door de gemeenten 's-Gravendeel, Groote-Lint, Zwijndrecht, Dordrecht en Sliedrecht in Z.-Holland, Werkendam, Dussen, Made-en-Drimmelen en Hooge en Lage Zwaluwe in Noord-Brabant. De bodem bestaat geheel uit vruchtbare kleipolders. Behalve het dorp Dubbeldam behooren tot de gemeenten de buurten De Mijl en Wieldrecht en de gehuchten Willemsdorp en Kop-van-het-Land.

Het dorp Dubbeldam is ontstaan op de plaats van het oude Dubbeldam, dat bij den St. Elizabethsvloed verzwolgen werd en had later herhaaldelijk van overstroomingen te lijden. Het telt bijna 2000 inwoners, heeft een fraaie Hervormde kerk en vele mooie buitens.

Dubbele adelaar in de wapenkunde. Zie *Adelaar*.

Dubbele bodem. Zie *Stalen schip*.

Dubbele breking van het licht. Verschillende kristallen bezitten de eigenschap een opvallende lichtstraal in twee gebroken stralen te splitsen. Laat men op een stuk kalkspaat met evenwijdige zijvlakken een lichtbundel vallen, dan treden er twee bundels uit, beide evenwijdig aan de oorspronkelijke richting, maar in verschillende mate verschoven (zie de fig.). De straal *d*, die de grootste brekingsindex heeft, blijkt de wetten van *Snellius* (zie *Breking van het licht*) te volgen, en heet daarom de *gewone* straal, terwijl de andere, de *buitengewone* straal geheeten, genoemde wetten niet volgt. Dit blijkt direct, als men het kristal draait om een as, loodrecht op de evenwijdige vlakken; de gewone straal blijft uittreden als te voren, terwijl de buitengewone een cirkel beschrijft. Ziet men door een stuk kalkspaat naar een voorwerp, dan neemt men twee beelden waar.



Dubbele breking.

De brekingsindex voor den gewonen straal is constant, terwijl die van den buitengewonen straal afhangt van de invalsrichting. Voor kalkspaat is de eerste 1,6585 en verandert de tweede van 1,6585 tot 1,4865. Beide uittredende lichtstralen blijken gepolariseerd te zijn en wel zoo, dat de trillingen van den gewonen straal altijd loodrecht staan op het vlak, dat door den straal evenwijdig aan de optische as kan worden gebracht, terwijl de trillingen van den buitengewonen straal liggen in dit vlak. Daar de brekingsindex samenhangt met de snelheid van het licht, moet de oorzaak der dubbele breking worden gezocht in een verschil in voortplantingssnelheid der beide gepolariseerde lichtstralen. Bij de kristallen van het kwadratische en het hexagonale stelsel is er steeds een as van symmetrie, waar omheen de moleculen regelmatig liggen. Voor een lichtstraal, die in deze richting door het kristal gaat, is de snelheid voor alle trillingsrichtingen dezelfde, zoodat er nu ook geen dubbele breking optreedt. Voor elke andere richting ontbreekt deze symmetrie; alle trillingen van den opvallenden straal worden ontbonden in twee componenten, welke overeenkomen met de richtingen der grootste en der kleinste elasticiteit in het vlak loodrecht op den lichtstraal. Kristallen, die als kalkspaat den gewonen straal sterker breken dan den buitengewonen, heeten *negatief*; die, waarbij het omgekeerde het geval is, *positief*. Tot de eerste groep behooren ook tourmalijn en smaragd, tot de tweede kwarts, zirkoon en ijs.

Bij de kristallen van het rhombische, het monokline en het trikline stelsel ontbreekt de as van symmetrie, waardoor de verschijnselen veel ingewikkelder worden. Geen van beide stralen volgt nu de gewone wetten van breking.

Ook isotrope stoffen, als glas, kunnen dubbelbrekend worden door eenzijdigen druk, of door

Digitized by Google

ongelijke verwarming of afkoeling. *Mach* heeft ditzelfde aangetoond voor weeke lichamen en vloeistoffen als Canadabalsem, gesmolten glas en tot stroopdikte ingekookt phosforzuur. De dubbele breking treedt echter slechts uitsluitend gedurende de vormverandering op. Daar zoowel de gewone als de buitengewone straal gepolariseerd is, heeft men in de dubbele breking een voortreffelijk hulpmiddel om gepolariseerd licht te verkrijgen (zie *Nicol* en *Polarisatie*).

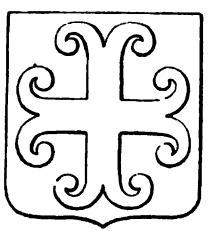
De dubbele breking werd door *Erasmus Bartholinus* ontdekt bij IJslandsch kalkspaat en door hem beschreven in de „Experimenta Cristalli Islandici", welk werk in 1669 te Kopenhagen verscheen. Door de onderzoekingen van *Huygens* (1678), *Young* (1800—1814), *Malus* (1808—1811) en *Arago* (1811) werden de wetten ervan bekend, terwijl *Fresnel* (1815—1822) een uitvoerige theorie ervan opstelde.

Literatuur: Zie *Licht* en *P. Groth*, Physikalische Kristallographie (4de druk Leipzig 1906).

Dubbele Standaard. Zie *Bimetallisme*.

Dubbele zoom in de wapenkunde. Zie *Zoom*.

Dubbel gebogen wordt in de wapenkunde een ankerkruis (zie de fig.) en een huisanker genoemd, wanneer de gespleten uiteinden der armen nog meer, spiraalsgewijze, zijn omgebogen.



Dubbel gebogen ankerkruis.

Dubbel getinneerd in de wapenkunde. Zie *Getinneerd*.

Dubbeling. Zie *Houten schip* en *Stalen schip*.

Dubbelkelk (*Helminthia* Juss.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen* of *Compositen*. Het onderscheidt zich door een dubbel omwindsel, waarvan het binnenste 8- en het buitenste 5-bladig is, voorts door een naakten bloembodem, dwarsgestreepte vruchten en gevederd en gesteeld zaadpluis. In Frankrijk, Italië en ook in ons land groeit de *ruwe dubbelkelk* (*H. echioides* Gaertn.) met gele bloemhoofdjes en eenigszins gegolfde of getande onderste bladeren, terwijl de overige gaafrandig en lancetvormig zijn.

Dubbel koolzuur kalium. Zie *Kaliumbicarbonaat*.

Dubbel koolzuur natrium. Zie *Natriumbicarbonaat*.

Dubbels, *Hendrick*, een Nederlandsch schilder, in 1620 of 1621 te Amsterdam geboren, werd begraven aldaar den 9den Juni 1676. Zijn zeestukken en riviergezichten geven doorgaans de eigenaardige aantrekkelijkheid van een kalm watervlak bij windstilte op meesterlijke wijze weer. Werken van *Dubbels* vindt men hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Dubbelschaduwigen of *Tweeschaduwigen*. Zie *Ascii*.

Dubbelspaat. Zie *Kalkspaat*.

Dubbelsterren. Zie *Vaste sterren*.

Dubbeltarief. Onder een dubbeltariefmeter verstaat men een electriciteitsmeter met twee telwerken, waarnaast een klok wordt opgesteld, die op gezette tijden òf het eene òf het andere telwerk van den meter inschakelt. Men gebruikt deze meters om de electriciteit gedurende een gedeelte van een etmaal tegen een gewijzigd tarief te verkoopen (zie *Electriciteitsmeters*).

Dubbelzien (*diplopie*). Zie *Oog*.

Dubbelzouten noemt men de zouten van meer basische zuren, wier waterstof door verschillende metalen is vervangen, of verbindingen van twee zouten van hetzelfde zuur. Deze zouten zullen zich dus in oplossing gedragen als oplossingen van de afzonderlijke zouten in tegenstelling der complexe zouten (zie aldaar). Als voorbeeld noemen wij den gewonen aluin, $Al_2K_2(SO_4)_4$. 24 H_2O, hetwelk uit kalium- en aluminiumsulfaat bestaat, of het seignettezout, $C_4O_4H_4 \begin{matrix} OK \\ ONa \end{matrix}$, dat uit kalium- en natriumtartraat is samengesteld. Ook bestaan er dubbelzouten van éénbasische zuren, n.l. haloïdzouten, zooals $HgKCl_3$ en HgK_2Cl_4.

Dublin is de naam van het volkrijkste graafschap in Ierland, in het landschap Leinster gelegen. Het telt op 918 v. km. (1911) 476 909 inwoners, van welke 75 % tot de Roomsch-Katholieke Kerk behooren. Het land is in het zuiden bergachtig en bestaat voor het overige uit een golvende, vruchtbare vlakte met vele baaien en eilanden aan de kust. Het wordt besproeid door de Liffey, de Dodder en vele kleine beken; het Konings- en het Groote Kanaal bevorderen de binnenlandsche scheepvaart. De belangrijkste bronnen van bestaan zijn land- en tuinbouw, visscherij, oestervangst, veeteelt en weverij. De bodem levert koper, lood en eenig graniet. Het graafschap en de universiteit zenden ieder 2, de hoofdstad 4 afgevaardigden naar het Parlement.

Dublin, de hoofdstad van Ierland en van het gelijknamige graafschap, is de zetel van den onderkoning van Ierland, van het Hoogerechtshof en van veel regeeringsbeambten, alsmede van den Protestantschen primaat en van den R.-Katholieken aartsbisschop. Zij is een der fraaiste steden van Europa en ligt op den achtergrond van de ruime Dubliner of Liffeybaai. De stad telt (1911) 309 272 inwoners, met de voorsteden Rathmines en Rathgar, Pembroke, Blackrok en Kingstown (1911) 403 030 inwoners. Dublin is gebouwd in den vorm van een ellips, door den 14 km. langen *Circular Road* omgeven en wordt door het Groote- en het Koningskanaal van de voorsteden gescheiden. De Liffey, tusschen kaden van granietblokken voortstroomende en door 7 steenen en 4 ijzeren bruggen overspannen, splitst de stad in een noordelijk gedeelte met 6 en een zuidelijk met 14 wijken. Het zuidelijk gedeelte der stad is het nieuwste en bevat de fraaiste gebouwen. In het algemeen is in het Z.O. en N.O. de rijkdom, in het N.W. de middenstand en in het Z.W. de behoeftige volksklasse gevestigd. Men heeft er grootendeels regelmatige, breede, goedgeplaveide straten, fraaie huizen, een aantal prachtige gebouwen, veel gedenkteekenen, benevens groote, schaduwrijke pleinen. De fraaiste straat is Sackvillestreet met veel hotels, winkels en een hooge

Digitized by Google

zuil ter eere van *Nelson*. Het grootste plein is er St. Stevensgreen met het ruiterstandbeeld van *George II* en een standbeeld van graaf *Eglinton*, onderkoning van Ierland; het sierlijkste plein is Merrionsquare. Het Phoenixpark aan de westzijde der stad vindt in uitgestrektheid en in schoonheid van aanleg moeilijk zijns gelijke; daar bevindt zich het kasteel van den onderkoning, alsmede het verblijf der secretarissen, een exercitie- en paradeplein, een militair hospitaal, een constabelskazerne, een trigonometrisch bureau, een opvoedingsgesticht voor soldatenkinderen, een zoölogische tuin, het Wellingtonmonument enz. Daarentegen leveren de hutten in het oudste gedeelte der stad een beeld van armoede en ellende op. De merkwaandigste gebouwen van Dublin zijn het kasteel, oorspronkelijk een vesting, doch thans de zetel van de hoogste staatslichamen, met een vergaderzaal van den geheimen raad, een staatsarchief, de schatkamer, het tuighuis, een slotkapel enz.; verder de universiteit, het stadhuis, waarvoor het standbeeld van *George I* zich verheft, de voormalige beurs met het standbeeld van *George III*, de korenbeurs, het gebouw der bank van Ierland, dat van het tolkantoor, dat der vier hooge gerechtshoven enz. Er zijn Protestantsche kerken en kapellen, R.-Katholieke kerken en kloosters. Van de kerken zijn eenige zeer bezienswaardig, zooals de hoofdkerk, aan *St. Patrick*, den beschermheilige van Ierland, gewijd, die in 1865 is gerestaureerd, waartoe *Guinness*, een rijk brouwer uit Dublin, 40 000 pond sterling heeft bijgedragen. Een nieuwe kerk der Augustijnen werd in 1865 door *Pugin* gebouwd. In 1868 werd een prachtige Vrijmetselaarsloge voltooid. Bij de reeds vermelde gedenkteekenen komen nog een standbeeld van *Oliver Goldsmith* door *Poly*, van *Smith O'Brien* en van den dichter *Moore*.

Het aantal inrichtingen van onderwijs is zeer groot. Sedert 1220 bestond er een universiteit, die echter ten tijde van *Hendrik VIII* gesloten werd. De bestaande Protestantsche universiteit of Trinity-college bevindt zich in een voormalige abdij met 2 binnenpleinen. Zij werd in 1592 door *Elizabeth* gesticht en bezit een aanzienlijke bibliotheek (ongeveer 250 000 deelen en veel handschriften), een kapel, een museum van oudheden, een snijkamer, een botanischen tuin, een sterrewacht, een drukkerij en een fraai park. Queen's university, in 1850 gesticht, maar thans in de Royal university (1880) opgelost, stond open voor de leden van alle kerkgenootschappen. De Roman-Catholic-University is in 1854 verrezen. Sedert 1866 bestaat er een academie voor vrouwen, Alexandra College; verder heeft men er een college voor genees- en heelkunde, benevens een landbouwschool, 11 geneeskundige scholen, een kweekschool voor onderwijzers, een R.-Katholiek zendelingen-instituut en omstreeks 800 openbare scholen. Een groot museum voor natuurwetenschappen en een groote bibliotheek werden in 1890 gesticht. Van de geleerde genootschappen zijn de Royal Dublin Society, de Royal Irish Academy en het Royal College of Science de voornaamste. Verder heeft men er een genootschap voor natuurkunde en schoone kunsten, in 1749 gesticht, met belangrijke verzamelingen. In het Iersche nijverheidsmuseum worden voorlezingen gehouden over natuurkunde; de Koninklijke Iersche Academie is een kunstenaarsvereeniging, die jaarlijks tentoonstellingen houdt. Ook zijn er 5 geneeskundige genootschappen en vele andere. Tot de inrichtingen van liefdadigheid behooren het St. Stevenshospitaal, het Swifthospitaal, het hospitaal voor kraamvrouwen, het koninklijk hospitaal, het invalidenhuis, een krankzinnigengesticht, twee inrichtingen voor doofstommen, een woudelingenhuis, een toevluchtsoord voor bejaarde lieden en onderscheiden weeshuizen. Dublin bezit 4 schouwburgen.

Als haven der stad dient de Liffey, bevaarbaar voor schepen van 1400 ton, de buitenhavens zijn het bassin van Kingstown, sedert 1824 met de stad door een spoorweg verbonden, en het bassin van Howth-hill. Het Groote Kanaal en het Koningskanaal vereenigen de haven met de Shannon in het binnenland van Ierland. De toegang van de reede tot den mond der Liffey wordt door twee dammen, de *South-Wal* en de *Bull-Wall*, open gehouden. De toenemende verzanding van de haven (groote schepen moeten op een afstand van 7 km. van de dokken ankeren) heeft den bloei van Kingstown zeer bevorderd, maar in de laatste jaren zijn door uitbaggering der rivier en verdieping der haven verbeteringen tot stand gekomen. Er zijn reusachtige bierbrouwerijen, vooral die van *Guiness* en *Manders*, voor het overige is de nijverheid, behalve de whisky-fabricage, van niet veel belang. De stad is verdeeld in 15 wijken, en het stadsbestuur bestaat er uit even zooveel aldermen, van welke een lord-mayor is, benevens uit 45 raadsleden. De lord-mayor is civiel- en militair gouverneur van de stad, admiraal der havens en vrede-rechter.

Dublin, in het Iersch *Ballyath-Cliath*, is een zeer oude stad, die wellicht reeds aan *Ptolemaeus* bekend was, werd in 448 door *St. Patrick* tot het Christendom bekeerd, in 851 door de Noormannen verwoest en *Dubhlin*, *Dyvelin* of *Diflin* (Zwarte poel) genoemd. Zij was in de 10de eeuw de zetel van een Deensch vorstenhuis, dat in 948 het Christelijk geloof omhelsde. Deze vorsten werden door de Ieren herhaaldelijk verdreven, doch wisten zich, in weerwil van geduchte nederlagen (in 978 999 en 1014), langen tijd staande te houden. Koning *Sitric* stichtte in 1038 het bisdom Dublin, dat in 1214 tot een aartsbisdom verheven werd. Tot aan het einde der 12de eeuw was Dublin bij afwisseling onderworpen aan *Godred Cowan*, koning van Man, aan de Denen en aan *Mac Murrough*, koning van Leinster. In 1169 werd de stad veroverd door *Richard Clare*, graaf *van Pembroke*, bijgenaamd *Strongbow*, en bleef na dien tijd in het bezit der Engelschen. Den 12den November 1172 huldigde zij koning *Hendrik II*, en tot aan de 15de eeuw vormde zij een afzonderlijk graafschap. In

Wapen v. Dublin.

Digitized by Google

1487 vond *Lambert Sinnel* er hulp tegen *Hendrik VII*, en in 1659 veroverde de partij der *Stuarts* het kasteel en vestigde er het gezag van *Karel II*. Tot in onze dagen was Dublin steeds het brandpunt van het staatkundig en kerkelijk verzet van Ierland tegen de Britsche regeering. Zoo brak er tijdens den Wereldoorlog op den 24sten April 1916 een opstand uit van de partij der Sinn Feiners (Iersche revolutionnairen), die zich van het postkantoor, een paar spoorwegstations en eenige andere openbare gebouwen meester maakten en barricaden in verschillende straten opwierpen. Eerst na een bloedigen strijd van vele dagen werd de opstand door de tegen de opstandelingen afgezonden aanzienlijke troepenmacht bedwongen en de rust in de stad hersteld.

Dubloen (dubbel) is de naam van een in Spanje en het voormalige Spaansch Amerika gebruikelijke gouden munt van 2 pistolen. De waarde der vóór 1848 gestempelde dubloenen is 15 gulden 87 cent Nederlandsch en die der later gestempelde (dublon de Isabel) slechts 11 gulden 19½ cent Nederlandsch.

Dübner, *Friedrich,* een Duitsch letterkundige, werd den 21sten December 1802 te Hörselgau geboren, studeerde geruimen tijd te Göttingen, was daarna als professor werkzaam aan het gymnasium te Gotha en leverde een critische uitgave van *Justinus* (1831) en *Persius* (1832). Daar hij zich met de Latijnsche blijspeldichters bezig hield, legde hij zijn betrekking neder, om de belangrijkste handschriften in Italië in oogenschouw te nemen. Nog voor het aanvaarden der reis ontving hij echter van *Firmin Didot* te Parijs de uitnoodiging, om aldaar met *Fix* en *Sinner* een nieuwe uitgave van den „Thesaurus linguae graece" van *Stephanus* in gereedheid te brengen. Hij nam dit voorstel aan en toen *Dindorf* met de hoofdredactie van den „Thesaurus" belast was, vestigde hij zijn aandacht op de „Bibliotheca Graeca" van *Didot*. Hiervoor leverde hij critische uitgaven van de „Moralia" van *Plutarchus* en van een aantal andere geschriften, benevens een Grieksche anthologie (2 dln., 1864—1872). In de „Bibliothèque Elsevirienne", die sedert 1855 bij *Didot* in het licht verschijnt, bezorgde hij de kanttekeningen voor *Horatius* en *Virgilius*. Ook heeft hij medegewerkt tot een belangrijke uitgave der werken van *Chrysostomus* en *Augustinus* te Parijs. Verder heeft hij het onderwijs in de oude talen in Frankrijk aanmerkelijk verbeterd door het leveren van uitmuntende schooluitgaven van klassieke schrijvers. Hij overleed den 12den October 1867.

Duboc, *Julius,* werd den 10den October 1829 te Hamburg geboren. Hij studeerde in de philosofie en in de geschiedenis en deed groote reizen in het buitenland. Hij was een aanhanger van *Feuerbach* en heeft zich door vele geschriften over philosofie, letterkunde en sociale oeconomie bekend gemaakt. *Duboc* overleed den 13den Juni 1903 te Hamburg. Van zijn werken noemen wij: „Soziale Briefe" (3de druk Hamburg 1873), „Geschichte der englischen Presse" (Hannover 1873), „Die Psychologie der Liebe" (Hannover 1880), „Das Leben ohne Gott" (Hannover 1875), „Der Optimismus als Weltanschauung" (Bonn 1881), „Die Tragik vom Standpunkt des Optimismus" (Hamburg 1886), „Hundert Jahre Zeitgeist in Deutschland" (Leipzig 1899), „Grundrisz einer Trieblehre" (Leipzig 1892), „Jenseits vom Wirklichen" (Dresden 1896), „Fünfzig Jahre Frauenfrage in Deutschland" (Leipzig 1896), „Die Lust als sozialethisches Entwicklungsprinzip" (Leipzig 1900), verder de novellenbundel „Herzensgeschichten" (Dresden 1888) en den dichtbundel „Früh-und Abendrot" (Dresden 1899).

Zijn broeder, *Charles Eduard Duboc,* geboren den 17den September 1822, eveneens te Hamburg, schreef onder den naam *Robert Waldmüller* een aantal romans en enkele tooneelstukken.

Duboccage, *Marie Anne,* geboren *Le Page,* een Fransche dichteres, werd den 22sten October 1710 te Rouaan geboren, ontving haar opvoeding in een klooster te Parijs en trad vervolgens in het huwelijk met *Pierre Joseph Duboccage*. Behalve vertalingen leverde zij de tragedie „Les Amazones" (1749), het epos: „La Colombiade" (1756), „Voyage en Angleterre, Hollande et Italie" (1776), „Oeuvres poétiques" (2 dln., 1762) en „Oeuvres politiques" (2 dln., 1788). Zij overleed den 8sten Augustus 1802.

Dubois, *Guilliam,* een Nederlandsch schilder, begraven te Haarlem den 7den Juli 1680. schijnt daar steeds gewoond te hebben en was er reeds in 1646 lid van het St. Lucasgild. Zijn geboortejaar is onbekend. Van 1652 tot 1653 maakte hij met andere Haarlemsche schilders een reis in Duitschland. *Dubois'* schilderijen, die zeldzaam zijn, vertoonen zeer veel overeenkomst met werken van *Jacob Ruisdael,* die ongeveer gelijktijdig met hem lid werd van het Haarlemsch St. Lucasgild. Het Mauritshuis te 's-Gravenhage bezit een werk van zijn hand.

Dubois, *Guillaume,* kardinaal en Fransch minister onder het regentschap van den hertog *van Orleans,* meer bekend als „abt Dubois", werd den 6den September 1656 te Brives la Gaillarde in Limousin geboren, bezocht het college St. Michel te Parijs en werd gouverneur bij den hertog *van Orleans,* wiens huwelijk met een dochter van *Lodewijk XIV* en madame *de Montespan* hij bevorderde en op wien hij, tot zijn dood toe, een grooten invloed oefende. De koning verhief hem tot abt van St. Just. Toen de hertog *van Orleans* benoemd was tot prins-regent, werd *Dubois* terstond staatsraad. Zijn staatkunde had tot doel den vrede van Utrecht te bevestigen, waartoe hij een verbond met Engeland en de Nederlanden trachtte te bewerken. Zijn Engelschgezindheid was zoo groot, dat de koning van Engeland hem een jaargeld schonk. Met alle kracht werkte hij de oorlogzuchtige politiek van *Alberoni* tegen. Ook bevorderde hij het sluiten van den vrede tusschen Zweden, Denemarken en Rusland in 1721. Door zijn vredelievende staatkunde kon het door de langdurige oorlogen van *Lodewijk XIV* uitgeputte Frankrijk zich economisch herstellen en kwam vooral door zijn invloed een verbond tot stand tusschen Frankrijk en Engeland, alsmede de Quadruple-alliantie van den 2den Augustus 1718. Ook aan den paus bewees hij groote diensten. Deze benoemde hem in 1720 tot aartsbisschop van Kamerijk en een jaar la-

Digitized by Google

ter tot kardinaal. In 1722 werd hij eerste minister, doch hij overleed reeds den 10den Augustus 1723. Deze staatsman onderscheidde zich zoowel door zijn verregaande zedeloosheid als door zijn onbeperkte eerzucht en berekenende sluwheid, zoowel door zijn verbazende bedrijvigheid als door zijn grenzelooze goedhartigheid.

Literatuur: Cardinal Dubois, Mémoires secrets et correspondance inédite (Parijs 1815); *De Seilhac,* L'abbé Dubois (Parijs 1862); *Wiesener,* Le Régent, l'abbé Dubois et les Anglais (Parijs 1891—1900, 3 dln.); *Bliard,* Dubois, cardinal et premier ministre (Parijs 1902, 2 dln.).

Dubois, *Félicx Henry,* meer bekend onder den schuilnaam *Bodx-Reymond,* werd den 20sten Augustus 1782 te St. Sulpice in Val de Travers geboren, hield zich te Genève en te Lyon bezig met letterkundige werkzaamheden, studeerde te Berlijn in de wijsbegeerte en in de geneeskunde, nam als kapitein deel aan de veldtochten van 1813 tot 1814, werd geheim regeeringsraad voor het departement van Buitenlandsche Zaken voor Neuchâtel en overleed aldaar den 7den Mei 1850. Zijn boek: „Staatswesen und Menschenbildung" (4 dln., 1837—1839) baarde veel opzien.

Dubois, *Frédéric,* een Zwitsersch oudheid- en aardkundige, werd den 28sten Mei 1798 te Motiers-Travers geboren, studeerde te Neuchâtel in de wijsbegeerte en godgeleerdheid, werd in 1817 onderwijzer te St. Gallen, in 1819 te Lithauen en in 1829 de geleider van een jongen Pool naar de universiteit te Berlijn en op onderscheiden reizen. Hij schreef een: „Conchyologie fossile" (1831), deed in 1831—1834 een wetenschappelijke reis door den Kaukasus en deelde daarvan een en ander mede in zijn „Voyage autour du Caucase, chez les Tcherkesses et les Abchases en Colchide, en Géorgie, en Arménie et en Crimée" (1843). In 1836 vestigde hij zich aan het Meer van Neuchâtel, waar hij zich bezig hield met de beoefening der geschiedenis van Zwitserland, en in 1843 verkreeg hij een professoraat in de oudheidkunde te Neuchâtel, dat echter in 1848 opgeheven werd. Toen keerde hij terug naar zijn buitenverblijf aan het Meer van Neuchâtel, schreef er belangrijke verhandelingen in den „Annuaire de géographie" en overleed den 7den Mei 1850.

Dubois, *Charles Frédéric,* een Belgisch natuurvorscher, werd in 1804 in Pruisen geboren en overleed in 1867 te Brussel. Van zijn werken noemen wij: „Planches coloriées des oiseaux de l'Europe et de leurs oeufs" (1859—1862), „Planches coloriées des oiseaux de la Belgique et de leurs oeufs" (1864), „Les lépidoptères de l'Europe" (1865), „Les oiseaux de l'Europe et leurs oeufs" (1859—1872) en „Les lépidoptères de la Belgique" (1860—1875).

Dubois, *Eugène,* een Belgisch dichter, werd den 5den Maart 1827 te Antwerpen geboren, ontving te Hâvre een opleiding voor den handel, woonde daarna eenigen tijd te Parijs en vestigde zich later weder te Antwerpen. Na het overlijden van zijn vader aanvaardde hij diens handelszaak en stond een zestal jaren aan het hoofd daarvan. Wegens een ongeneeslijke kwaal verdronk hij zich in een vijver van het park te Antwerpen in den nacht volgende op den 5den Mei 1870. Hij zelf gaf enkel in het licht: „Penser et oublier" (1854). Na zijn dood verzamelden zijn vrienden de geschriften, die zijn nalatenschap uitmaakten, en legden ze ter perse onder den titel: „Oeuvres complètes" (2 dln., 1873). Zijn „Chants Ardennais" werden zeer geprezen.

Dubois, *Paul,* een Fransch beeldhouwer, werd den 18den Juli 1829 te Nogent-sur-Seine geboren. Hij bestudeerde te Florence de werken van de meesters der vijftiende eeuw. Als zijn beste werk geldt de graftombe voor generaal *Lamoricière* in de kathedraal te Nantes. Onder een overhuivingt ligt de overledene in marmer uitgehouwen. Op de vier hoeken zijn bronzen beelden in zittende houding geplaatst, die den moed, het geloof, de hoop en de liefde voorstellen. Andere werken van hem zijn een ruiterstandbeeld voor *Jeanne d'Arc* te Parijs, en een liggend beeld van den hertog van *Aumale* in het kasteel te Chantilly. Hij overleed den 23sten Mei 1905 te Parijs.

Dubois, *François Clément Théodore,* een Fransch componist, werd den 24sten Augustus 1837 te Rosnay geboren, ontving zijn opleiding aan het conservatorium te Parijs van *Marmontel, Baxin, Benoist* en *Ambr. Thomas.* In 1861 behaalde hij den „prix de Rome", maakte daarna de voorgeschreven studiereis naar Italië en werd bij zijn terugkeer naar Parijs kapelmeester der St. Clotilde, daarna kwam hij in dezelfde functie aan de Madeleine. In 1871 werd hij harmonieleeraar aan het conservatorium en organist van de Madeleine, later leeraar in de compositie en in 1896—1905 directeur van het conservatorium als opvolger van *Ambr. Thomas.* In 1894 was hij benoemd tot lid van de „Académie".

Als componist heeft *Dubois* veel naam gemaakt, vooral door orkest- en koorwerken. Met zijn oratorium „Le paradis perdu" behaalde hij in 1878 den door de stad Parijs uitgeloofden prijs; verder schreef hij het oratorium „Les 7 paroles du Christ"; motetten, missen; de opera's „La guzla de l'Emir" (1873), „Le pain bis" (1879), „Aben Hamet" (1884), „Frithjof" (1892), „Xavière" (1895), het ballet „Farandole' (1883), een „Symphonie française" en „Poème symphonique", „Notre Dame de la mer" (1897), suites voor orkest, een pianoconcert e.a.

Duboisia *R. Br.,* een plantengeslacht uit de familie der *Nachtschaden* of *Solanaceeën,* omvat slechts 2 soorten. Het zijn kale boompjes met ongedeelde bladen, met talrijke kleine witte bloemen en die tot vrucht een bes hebben. De eene soort is *Duboisia Hopwoodi,* die nicotine bevat; de andere soort, *D. myoporoides,* bevat in de bladen hyoscyamine, dat ook in het bilzenkruid voorkomt en dikwijls ook scopolamine.

Du Bois-Reymond, *Emil,* een der meest beroemde physiologen, werd den 7den November 1818 te Berlijn geboren, studeerde aldaar aanvankelijk in de godgeleerdheid, maar verwisselde die weldra met de natuurkundige wetenschappen. Nadat hij zich te Bonn hoofdzakelijk op de geologie had toegelegd, bepaalde hij zich te Berlijn, onder leiding van *Johannes Müller,* tot de anatomie en physiologie, en reeds in 1841

Digitized by Google

maakte hij een aanvang met zijn onderzoek omtrent de dierlijke electriciteit. Weldra verscheen zijn verhandeling: „Ueber den sogenannten Frochstrom und die elektromotorischen Fische" in *Poggendorff*'s „Annalen" (1843) en zijn dissertatie: „Quae apud veteres de piscibus electricis exstant argumenta" (1843). De uitkomsten zijner nasporingen deelde hij echter eerst mede in zijn hoofdwerk: „Untersuchungen über thierische Electricität" (2 dln., 1848—1884), „Froschstrom und die elektromotorischen Fische" waarin hij over de sinds jaren vermoede, maar nooit bewezen electrische verhouding van spieren en zenuwen in rust en beweging een niet verwacht licht verspreidde. In 1851 werd hij lid van de Akademie von Wissenschaften te Berlijn en in 1858 gewoon hoogleeraar in de physiologie aan de universiteit aldaar in plaats van *Johannes Müller*. Hij overleed den 26sten December 1895 te Berlijn. Hij is een der voornaamste vertegenwoordigers van de physikalische school der physiologie, en volgens zijn verzekering is de physiologie de natuur- en scheikunde der levensverrichtingen. Als secretaris en rector van de academie moest hij dikwijls in het openbaar spreken. Zijn redevoeringen zijn in twee deelen verschenen (1885—1887). Zijn voornaamste werken zijn: „Voltaire als Naturforscher", „Der Deutsche Krieg", „Ueber die Grenzen des Naturerkenners" (in dit werk komt zijn beroemd *Ignorabimus* voor), „Ueber eine Akademie der deutschen Sprache", „La Mettrie", „Darwin versus Galiani", „Kulturgeschichte und Naturwissenschaft", „Friedrich II und J. J. Rousseau", „Die sieben Welträtsel", „Goethe und kein Ende", „Gedächtnisrede auf Johannes Müller", „Ueber die Uebung", „Chamisso als Naturforscher", „Maupertius" enz. Zijn „Gedächtnisrede auf Hermann von Helmholtz" verscheen in 1897. Ook zijn wetenschappelijke werken zijn in twee deelen verzameld. Zijn „Vorlesungen über die Physik des organischen Stoffwechsels" gaf *R. du Bois Reymond* uit. Ook redigeerde hij sedert 1877 het „Archiv für Physiologie".

Du Bois-Reymond, Paul, een Duitsch wiskundige, broeder van den vorige, werd den 2den December 1831 te Berlijn geboren. Hij studeerde te Zurich in de geneeskunde en vervolgens onder *Franz Neumann* en *Richelot* in de wiskunde. Later werd hij (in 1870) hoogleeraar te Freiburg, in 1874 te Berlijn. Hij overleed den 7den April 1889. Zijn voornaamste werk is „Die allgemeine Funktionentheorie" (Tübingen 1882).

Dubos, *Jean Baptiste*, een Fransch beoefenaar der aesthetica, werd in 1670 te Beauvais geboren, studeerde aldaar en te Parijs en verkreeg in 1695 een betrekking bij het departement van Buitenlandsche Zaken onder minister *Torey*. Deze belastte hem met onderscheiden belangrijke aangelegenheden in Duitschland, Italië en Nederland en vooral ook in Engeland. Op zijn reizen verzamelde hij zijn opmerkingen over kunst en gaf ze in het licht onder den titel: „Réflexions critiques sur la poésie, la peinture et la musique" (3 dln., 6de druk 1755). Ook als geschiedkundige heeft hij zich bekend gemaakt door „Histoire de la ligue de Cambrai" (2 dln., 1721) en „Histoire critique de l'établissement de la monarchie française dans les Gaules" (2 dln., Amsterdam 1743). In 1723 verkreeg hij een geestelijke betrekking; in 1720 was hij reeds vaste secretaris der Fransche Académie geworden, en hij overleed te Parijs den 23sten Maart 1742.

Dubost, *Henri Antoine*, een Fransch staatsman, werd in 1844 te l'Arbresle geboren. Tijdens het beleg van Parijs was hij eenigen tijd secretaris-generaal van de prefectuur van politie, daarna verliet hij per luchtballon Parijs met een zending voor de Delegatie te Tours, die hem tot prefect van Orne benoemde. Van 1880 tot 1897 Kamerlid voor La Tour-du-Pin, was hij minister van Justitie in het kabinet-*Casimir-Périer* (December 1893—Mei 1894). Sinds 1897 was hij lid van den Senaat. Den 16den Februari volgde hij *Fallières*, na diens verkiezing tot president der Republiek, op als voorzitter van den Senaat. Hij schreef: „Les suspects en 1858" (1869) en met medewerking van *Tenot:* „Des conditions du gouvernement en France" (1875), „Danton et la politique contemporaine" (1880) en „Danton et les massacres de Septembre" (1885).

Dubowka is de naam van een handelskolonie in het arrondissement Zarizyn van het Russische gouvernement Saratow, met ongeveer 17 000 inwoners. Zij ligt op den rechter oever van de Wolga, aan den mond der Dubowka en aan den postweg naar Astrakan. Er zijn groote leerlooierijen en er bestaat een levendige handel in graan, visch, talk, brandewijn, ijzerwaren enz., die echter na de exploitatie der spoorlijn Zarizyn—Kalatsj achteruit gegaan is.

Dubray, *Vital*, een Fransch beeldhouwer, werd den 27sten Februari 1818 te Parijs geboren, waar hij onder leiding van *Ramey* studeerde en den 2den October 1892 overleed. Zijn voornaamste werken zijn het bronzen standbeeld van *Jeanne Hachette* te Beauvais (1851), het marmeren standbeeld van generaal *Ch. Abbatucci* te Ajaccio (1854), de zestien bronzen reliëfs aan het gedenkteeken van *Jeanne d'Arc* te Orleans (1855), de standbeelden van *Napoleon I* en keizerin *Josephine* te Versailles en van kardinaal *Fesch* te Ajaccio (1857), het bronzen beeld van *Rob. Pothier* te Orleans (1859), het ruiterstandbeeld van *Napoleon I* te Rouaan (1865), het standbeeld van *Joseph Bonaparte* te Corte (1869) en dat van *Sampiero Corso* te Ajaccio (1887).

Dubs, *Jacob*, een Zwitsersch staatsman en rechtsgeleerde, werd den 26sten Juli 1822 te Affoltern in het kanton Zurich geboren, studeerde te Bern, Heidelberg en Zurich in de rechten, werd auditeur bij de rechtbank te Zurich en in 1846 plaatsvervangend kantonrechter, terwijl hij vervolgens de betrekking bekleedde van directeur der politie en daarna die van lid en voorzitter van het Bondsgerecht. Als staatsman was hij een aanhanger der liberale partij. In 1847 werd hij gekozen tot lid van den Grooten Raad in zijn kanton en meermalen met het voorzitterschap belast. In den Grooten Raad werd hij in 1855 regeeringspresident, directeur van onderwijs en lid van den kerkeraad. In 1849 door het district Zurich naar den Nationalen Raad afgevaardigd, werd hij in 1854 tot voorzitter geko-

Digitized by Google

zen. Vervolgens werd hij lid van den Raad der Standen, alwaar men hem desgelijks het voorzitterschap opdroeg en bijna altijd tot lid der belangrijkste commissiën benoemde. In 1861 werd hij lid en in 1864 voorzitter van den Bondsraad. Als zoodanig was hij een voorstander van het Zwitsersch-Fransch handelsverdrag en van de emancipatie der Israëlieten. Ook had hij zich te voren reeds verdienstelijk gemaakt door de bewerking van een wetboek voor handels- en wisselrecht. Tevens blijkt zijn bekwaamheid als rechtsgeleerde uit het werk: „Entwurf eines Strafgesetzbuches für den Kanton Zürich mit einer erläuternden Einleitung" (1855). In 1875 werd hij door het kanton Zürich benoemd tot lid van het Hooge Bondsgerechtshof te Lausanne. Nog schreef hij: „Das öffentliche Recht der Schweizerischen Eidgenossenschaft dargestellt für das Volk" (1877). Hij overleed te Lausanne den 13den Januari 1879 en het volgende jaar verrees op den Uetliberg een gedenkteeken te zijner eer.

Dubufe, *Edouard,* een Fransch schilder, werd den 30sten Maart 1820 te Parijs geboren, ontving eerst onderwijs van zijn vader en bezocht daarna het atelier van *Paul Delaroche.* Hij schilderde meest portretten, zooals dat van keizerin *Eugenie,* van *Rosa Bonheur,* van prinses *Mathilde,* van vorstin *Ghika* in nationale kleederdracht en dat van *Gounod.* Hij overleed te Versailles den 10den Augustus 1883.

Dubuque is een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Jowa. Zij ligt aan den Mississippi op een hoogvlakte, en wel op de plek, waar de Franschen uit Canada in 1788 het eerste handelsstation in Jowa gesticht hebben. Zij telt (1910) 38 494 inwoners en is het middelpunt van de Dubuque-Sioux-City-, de Dubuque-Southwestern-, de Chicago-Clinson-Dubuque-, de Minhesota- en Centraal-Illinoisspoorwegen. In de nabijheid waren vroeger rijke loodmijnen, zoodat er jaarlijks 10 tot 20 millioen Engelsche ponden lood ter waarde van ½ tot 1 millioen dollars werden verscheept. De stad bezit een belangrijken graanhandel, een aantal groote fabrieken en onderscheiden kerken.

Duc (Fransch; Latijn = *dux),* hertog, is in Frankrijk de hoogste trap van den adel (zie aldaar) tusschen *prince* en *marquis.*

Ook is het de naam voor een vierradig, laag damesrijtuigje, zonder bok, doch van achteren voorzien van een zetel voor den palfrenier. Het komt in bouw het meest overeen met de victoria.

Ducamp, *Maxime,* een Fransch schrijver, kunstenaar en reiziger, werd den 8sten Februari 1822 te Parijs geboren, deed reeds als jongeling met *Gustave Flaubert* een reis naar het Oosten, welke hij in zijn: „Souvenirs et paysages de l'Orient" (1848) beschreef, bestreed in de Junidagen van 1848 den opstand, zoodat *Cavaignac* zelf hem met het eerekruis versierde, reisde in 1849—1851 op last der regeering in Egypte, Nubië, Klein-Azië en Palestina, om aldaar photografische afbeeldingen te verzamelen, en gaf daarvan verslag in zijn werk: „Egypte, Nubie, Palestine et Syrie" (1852, met 125 platen). In 1851 stichtte hij met *Laurent-Pichat* en *Louis Ulbach* de „Revue de Paris", waarvan de uitgave in 1858 gestaakt moest worden. Zijn voornaamste werk is „Paris, ses organes, ses fonctions, sa vie dans la seconde moitié du XIXe siècle" (6 dln., 7de druk 1884). Van zijn verdere werken zijn te noemen: „Souvenirs de l'an 1848" (1876), „Les ancêtres de la Commune, l'attentat Fieschi" (1877), „Les convulsions de Paris" (4 dln., 1878—1879), „Souvenirs littéraires" (2 dln., 1882—1883), „La Croix Rouge en France" (1889) en „Théophile Gautier" (1890). Ook schreef hij gedichten en romans. Tot de eerste behooren: „Chants modernes" (2de druk 1868), „Mes convictions" (1858) en „Chants de la matière"; en tot de laatste: „Mémoires d'un suicidé" (1853), „Les six aventures" (1857), „L'homme au bracelet d'or" (1862), „Les buveurs de cendre" (1866) en „Une histoire d'amour" (1889). Sedert 1880 lid der Académie, overleed hij den 8sten Februari 1894 te Baden-Baden.

Ducange, *Charles Dufresne,* heer *van.* Zie *Dufresne.*

Ducasse, *Pierre Emanuel Albert* baron, een Fransch militair schrijver, werd in 1813 te Bourges geboren, ontving zijn militaire opleiding te St. Cyr en nam deel aan de veldtochten tegen de Kabylen. In 1854 werd hij bevorderd tot stafofficier en tot adjudant van prins *Jérôme Bonaparte* benoemd; later bij de administratie geplaatst, nam hij in 1880 zijn ontslag en overleed den 14den Maart 1893 te Parijs. Hij schreef: „Rambures, épisodes des guerres du temps de Charles VII" (Limoges 1845), „Précis historique des opérations de l'armée de Lyon en 1814" (Parijs 1849), „Opérations du 9de corps de la grande armée en Silésie, 1806 et 1807" (2 dln., Parijs 1851), „Mémoires pour servir à l'histoire de la campagne de Russie" (1852), „Histoire des négociations diplomatiques relatives aux traités de Morfontaine, de Lunéville et d'Amiens" (3 dln., 1855), „Précis historique des opérations militaires en Orient, 1854 et 1855" (1857). „Les trois maréchaux d'Ornano" (1862), „Histoire anecdotique de l'ancien théâtre en France" (2 dln., 1864), „Le général Arrighi de Casanova duc de Padoue" (2 dln., 1866), „Le général Vandamme et sa correspondance" (2 dln., 1870), „Journal authentique du siège de Strasbourg" (1871), „La guerre au jour le jour, 1870—1871" (1875), „Les trois frères de Napoléon" (1883) en „La Crimée et Sébastopol de 1853 à 1856" (1892). Verder gaf *Ducasse* nog uit: „Mémoires et correspondance inédite du roi Joseph" (2de druk, 10 dln., 1856—1858), „Mémoires et correspondance politique et militaire du prince Eugène de Beauharnais" (10 dln., Parijs 1858—1860), „Supplément à la correspondance de Napoléon I" (1887) en „Correspondance inédite de Catherine de Westphalie" (1893).

Ducaten. Zie *Dukaten.*

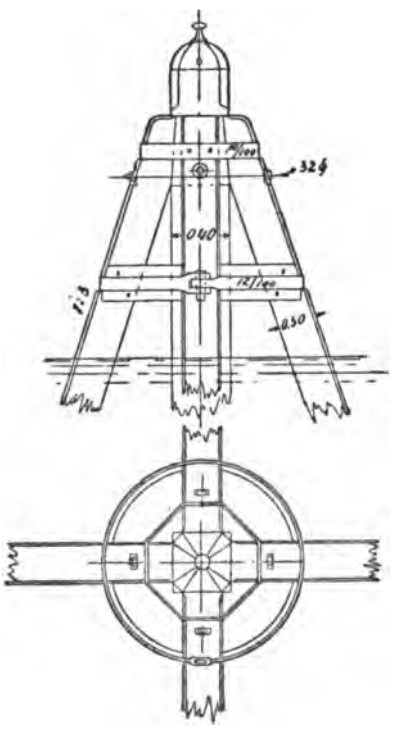
Ducaton was een zilveren muntstuk in ons land ter waarde van 3 gulden en 3 stuiver. Ook in Parma en Venetië was de ducaton in omloop.

Duccio di Buoninsegna, een Italiaansch schilder, waarschijnlijk in 1260 geboren, was in 1282 als meester te Siena werkzaam. In 1303 werd hem de vervaardiging toevertrouwd van een groot altaarstuk voor de kathedraal. Het

Digitized by Google

werd uitbundig toegejuicht door het volk en in plechtstatigen optocht onder het gelui der klokken naar de kerk gebracht. Daar bevindt het zich thans nog aan den muur van het koor. De voorzijde stelt voor een Maria met haar kind, door engelen, heiligen en de beschermheiligen der stad omringd; de achterzijde verbeeldt in 26 kleine vakken de lijdensgeschiedenis van *Jezus*. Hij stierf in 1320 te Siena.

Ducdalf, een naam, aan dien van den hertog (duc) *van Alva* ontleend, noemt men een zwaren paal (de koning), in den bodem van een haven of rivier geheid en geschraagd door (gewoonlijk vier) andere, waarmede hij door bouten verbonden is. De middelste is hooger en dient tot vastmaken der touwen bij het verhalen van schepen (zie de afb.). Ook drijvende droge dok-



Ducdalf.

ken bewegen zich langs ducdalven. Dienen zij om schepen te meeren, dan legt men de trossen of kettingen om den geheelen ducdalf, achter de kiezen (klampen aan de buitenzijde der palen), dienende om het afslippen er van te beletten.

Duch. achter plantennamen is de afkorting voor *Antoine Nicolas Duchesne,* een Fransch hoogleeraar in de natuurlijke historie, den 7den October 1747 te Versailles geboren, overleden den 18den Februari 1827 te Parijs. Hij schreef o.a. „Manuel de botanique, contenant les propriétés des plantes utiles, etc." (1764).

Duchaillu, *Paul Belloni,* een Fransch ontdekkingsreiziger, den 31sten Juli 1835 te Parijs geboren, was de zoon van een Fransch koopman, die zich in het westen van Afrika, aan den oever van den Gaboen gevestigd had. Hier was voor den knaap weinig gelegenheid tot wetenschappelijke vorming, maar des te meer, om zich bekend te maken met de taal, de zeden en gewoonten van het aldaar wonende volk. In 1851 deed hij onderscheiden tochten in de nabijheid van den Gaboen, inzonderheid langs de rivieren de Moenda en de Moeni, en begaf zich vervolgens met zijn verzamelde voorwerpen voor natuurlijke historie in 1855 naar Noord-Amerika, waar hij zich in betrekking stelde met de Academy of Natural Sciences te Philadelphia. Deze droeg hem op, in het binnenland van Afrika door te dringen, de bronnen van den Congo op te sporen en tevens plant- en dierkundige navorschingen te doen. Vooral koesterde *Duchaillu* daarbij het voornemen den gorilla, waarvan de Negers hem tallooze wonderen verhaald hadden, te leeren kennen en zich van zulk een dier meester te maken. Gedurende een tocht van 4 jaar gelukte het hem onderscheiden gorilla's te schieten. Zijn „Explorations and adventures in Equatorial Africa" (1861) baarden vooral in Engeland groot opzien, doch werden er tevens door onderscheiden geleerden in twijfel getrokken. Men vermoedde, dat zijn levendige verbeelding de bron was van vele zijner mededeelingen, doch hij is op een schitterende wijze gerechtvaardigd door de nasporingen van andere reizigers en door zijn tweeden tocht. Zelfs *Barth* loochende, dat hij een reis van den mond der Ogowai (Fernando Vaz) naar het binnenland gedaan had, doch uit een onderzoek van *Serval* bleek reeds in 1862 de waarheid zijner berichten. Ook de juistheid van zijn mededeelingen over het dierenrijk en de volksstammen werden aanvankelijk door velen verworpen, doch later als volkomen juist erkend. Om zelf aan die onbillijke vermoedens een einde te maken, ondernam hij in 1863 een tweeden tocht, waarbij hij zich van de noodige instrumenten ter plaatsbepaling voorzag. Deze echter gingen aan den mond der Fernando Vaz door het omslaan eener boot verloren, en hij wachtte een jaar op andere, die eindelijk uit Engeland aankwamen. In October 1864 begaf hij zich op reis, vertrok van Asjira, bezocht de watervallen van de Ngoenie, drong door uitgestrekte wouden tot op 12° O.L. v. Gr. door, doch werd in 1865 door een epidemie en door de vijandelijke gezindheid der Negers tot den terugtocht genoodzaakt. Hij had inmiddels een groote menigte plaats- en hoogtebepalingen verzameld en gaf een verslag van zijn reis in: „A journey te Ashango-land and further penetration into equatorial Africa" (1867). Verder leverde hij: „My Apingi kingdom, with life in the great Sahara" (1870), „The country of the Dwarfs" (1872) en „World of the great forest" (1902). Van 1871 tot 1878 reisde hij in Zweden, Lapland en Noord-Finland en schreef daarover „The land of the midnight sun" (2 dln., 1881) en „Land of the long night" (1900). Hij overleed den 30sten April 1903 te St. Petersburg.

Duchâtel, *Charles Marie Tanneguy* graaf, een Fransch staatsman, gesproten uit een adellijk geslacht in Normandië, werd den 19den Februari 1803 te Parijs geboren. De jonge *Duchâ-*

Digitized by Google

tel studeerde in de rechten en werd in 1823 medewerker aan den „Globe" en aan de „Revue Française". Als staathuishoudkundige huldigde hij de theorie van *Malthus*. Zijn: „Traité de la charité dans ses rapports avec l'état moral et le bien-être matériel des classes inférieures de la société" (2de druk 1835) werd met groote belangstelling ontvangen. Na de Julirevolutie werd *Duchâtel* als staatsraad bij het ministerie van Financiën geplaatst. In 1832 verloor hij die betrekking, doch werd door het departement Charente-Inférieure naar het Vertegenwoordigend Lichaam afgevaardigd. In 1834 werd hij minister van Koophandel, doch moest in 1836 met zijn ambtgenooten aftreden. In datzelfde jaar nog werd hij minister van Financiën, doch na zijn aftreden in 1837 was hij een der hevigste tegenstanders van het ministerie-*Molé*. Na de crisis van 1839 werd hij in het ministerie van maarschalk *Soult* belast met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken. In 1840, bij de dotatiekwestie van den hertog *van Nemours*, nam hij zijn ontslag, doch in hetzelfde jaar kreeg hij weder zitting in het kabinet-*Guizot* als minister van Binnenlandsche Zaken, een kabinet, dat pas in 1848 bezweek. Daarna verwijderde *Duchâtel* zich van het staatkundig tooneel en overleed den 5den November 1867. Hij schreef de zeer belangrijke: „Documents statistiques sur la France" (1833).

Du Châtelet, *Gabrielle Emilie* markiezin, een geleerde Fransche vrouw en de minnares van *Voltaire*, was de dochter van baron *Letonnelier de Breteuil* en werd geboren den 17den December 1706. Zij leerde reeds vroeg Latijn, Italiaansch en Engelsch, om later in de wiskunde en natuurkunde te studeeren. Zij schreef: „Institutions de physique" (1740) en leverde een vertaling van *Newton*'s „Principia" (2 dln., 1715). In 1748 werd zij ontrouw aan *Voltaire* en knoopte een betrekking aan met *Saint Lambert*. Zij overleed den 10den December 1749 te Lunéville.

Duchattel, *Fredericus Jacobus van Rossum*, een Nederlandsch schilder, werd den 10den Februari 1856 te Leiden geboren, bezocht eerst de teekenschool van Mathesis Scientiarum Genitrix te Leiden, en verwierf daarna in 1873 een koninklijk subsidie, om verder te kunnen studeeren. Hij vestigde zich toen in Den Haag, waar hij zich onder leiding van *Willem Maris* vormde. In 1875 stelde hij het eerst een schilderij ten toon. Hij bleef in Den Haag wonen en is daar nog werkzaam. Van 1883 tot 1886 woonde hij te Vreeland aan de Vecht. *Duchattel* is een onzer meest populaire landschapschilders. Vooral zijn schilderijen en aquarellen met boomgroepen, die zich spiegelen in een stil watervlak, zijn zeer gezocht. Hij schildert meest gezichten aan de Vecht, vaarten en slootjes met schilderachtige kijkjes op boerderijen en bruggetjes, onder hoogopgaande boomen. Men vindt o.a. schilderijen van hem in de Gemeentemusea te Amsterdam en 's-Gravenhage.

Duché de Vancy, *Joseph François*, een Fransch tooneeldichter, werd den 29sten October 1668 te Parijs geboren, verwierf door den stichtelijken inhoud zijner gedichten de gunst van madame *de Maintenon*, zoodat zijn stukken in St. Cyr mochten opgevoerd worden. Hij verkreeg verder een voordeelige betrekking, een jaargeld en het lidmaatschap van de Académie des Inscriptions. Hij leverde de treurspelen: „Absalon" (1712), „Debora" (1712), „Jonathan" (1714), „Céphale et Procris", „Scylla", teksten voor opera's en oden, alsmede een bundel „Histoires édifiantes et poésies sacrées" en overleed in 1704.

Duchenne, *Guillaume Benjamin*, naar zijn geboorteplaats gewoonlijk *Duchenne de Boulogne* geheeten, de grondlegger der moderne electrotherapie, werd den 17den September 1806 te Boulogne sur Mer geboren, studeerde te Parijs en vestigde zich als geneesheer in zijn geboorteplaats. Reeds vroeg hield hij zich bezig met de geneeskrachtige werking der electriciteit. Om over meer hulpmiddelen bij zijn studie over dit onderwerp te kunnen beschikken, vertrok hij in 1842 naar Parijs en wijdde er zich uitsluitend aan electrodiagnostische en electrotherapeutische proeven. Zijn voornaamste verdienste is gelegen in de door hem het eerst aangewezen methode tot het localiseeren van den electrischen stroom, daar hij aantoonde, dat men door een daartoe strekkende handelwijze den stroom van *Faraday* op een bepaalde plaats tot een vereischte diepte onder de huid kan laten werken. Verder maakte hij zich zeer verdienstelijk op het gebied van de physiologie der spieren, daar hij bovengemelde methode aanwendde om de werking der afzonderlijke spieren te onderzoeken. Ook de pathologie van het zenuwstelsel is aan hem belangrijke ontdekkingen verschuldigd, inzonderheid met betrekking tot verlammingen. Hij overleed te Parijs den 15den September 1875. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „De la valeur de l'électricité dans le traitement des maladies" (1850), „De l'électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique" (3de druk 1872), „Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse electro-physiologique de l'expression des passions" (1862) en „Physiologie des mouvements, démontrée à l'aide de l'expérimentation électrique et de l'observation clinique" (1867).

Duchesne, *Antoine Nicolas*. Zie *Duch*.

Duchesne, *André*, in het Latijn *Andreas Chesnius, Duchenius* en *Quercetanus*, de vader der Fransche geschiedenis, zooals men hem genoemd heeft, werd in Mei 1584 te Isle-Bouchard in Touraine geboren. Hij studeerde eerst te Loudun en te Parijs en legde zich met ijver toe op geschiedenis en aardrijkskunde. Onder *Richelieu* werd hij benoemd tot historiograaf des konings. Hij overleed den 30sten Mei 1640. Hij liet meer dan 100 deelen met wetenschappelijke aanteekeningen na. Belangrijk zijn vooral zijn: „Historiae Francorum scriptores coaetanei ab ipsius gentis origine ad Philippi IV tempora" (5 dln., 1606—1649), waarvan echter de laatste 3 deelen bijeengebracht zijn door zijn zoon *François* (geboren in 1616, overleden in 1698), eveneens historiograaf des konings. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Historiae Normannorum scriptores antiqui" (1619), „Histoire d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande" (1614),

Digitized by Google

„Histoire des ducs de Bourgogne" (1619—1628), „Histoire des papes jusqu'à Paul V" (2 dln., 2de druk 1645), „Histoire des cardinaux français" (voltooid door zijn zoon in 1660), „Histoire généalogique de la maison de Montmorency et de Laval" (1624) en „Histoire généalogique de la maison de Vergi' (1625).

Duchesne, *Jacques Charles René Achille,* een Fransch generaal, werd den 3den Maart 1837 te Sens geboren. Hij begon zijn loopbaan in 1855 te St. Cyr en kreeg in 1857 zijn aanstelling tot officier. In 1859 verwierf hij in den oorlog in Italië het Legioen van Eer en nam als kapitein aan den oorlog van 1870 tot 1871 deel. Vervolgens streed hij bij het vreemdenlegioen in Tonkin en landde op Formosa tijdens den oorlog met China. In 1893 tot luitenant-generaal bevorderd, werd hem in 1894 het bevel opgedragen over de expeditie naar Madagaskar. Onder de grootste moeilijkheden drong hij tot Antananarivo door, veroverde deze hoofdstad en dwong de Hovas tot onderwerping. In Frankrijk teruggekeerd, werd hij in 1896 belast met het bevel over het 5de en later over het 7de legerkorps. In 1900 werd hij lid van den oppersten krijgsraad.

Duchesne, *Louis,* een Fransch Roomsch-Katholiek theoloog, den 13den September 1843 te St. Servan geboren, werd in 1877 hoogleeraar in de kerkelijke geschiedenis aan het Katholieke instituut te Parijs en in 1895 directeur van het Fransche historische instituut te Rome. Van zijn talrijke historische geschriften vermelden wij: „Origines du culte chrétien" (Parijs 1889, 3de druk 1903), „Mémoire sur l'origine des diocèses épiscopaux dans l'ancienne Gaule" (1890), „Le Liber pontificalis" (1886—1892), „Fastes épiscopaux de l'ancienne Gaule" (1893—1899), „Histoire ancienne de l'église (1ste en 2de dl., 4de druk 1908—1910, 3de dl. 1910).

Duchoborzen of *Strijders des Lichts* is de naam van een piëtistischen tak der Raskolniken in de Grieksch-Katholieke Kerk in Rusland. Zij komen sterk overeen met de Kwakers, daar zij zich op het inwendig licht des geestes beroepen, dit laatste in overeenstemming trachten te brengen met den Bijbel, geen waarde hechten aan uitwendige plechtigheden, alleen onderlingen en verder geen kerkelijke gezagvoerders erkennen; afkeerig zijn van den eed en van den krijgsdienst, alle onderscheid van stand uit den weg trachten te ruimen en zich door een eenvoudig, onberispelijk en werkzaam leven onderscheiden. Zij verwerpen het leerstuk der Drieëenheid en dat der goddelijkheid van *Christus.* Deze sekte is meermalen vervolgd, doch *Alexander I* gaf haar in 1804 verlof zich in een district van Taurië te vestigen. De publieke opinie beschuldigde hen, dat zij in hun geheime vergaderingen veel gruwelen en gewelddaden pleegden. Een onderzoek werd ingesteld, dat eindigde met de bestraffing van het hoofd der gemeente, apostel en engel genaamd. In 1841 zijn zij overgebracht naar het district Achalkalaki in Trans-Kaukasië, waar zij ten getale van 11 000 een achttiental dorpen bevolken, zich vooral met de veeteelt bezig houden en zeer welvarend zijn. In 1887 kwam er een scheuring, sedert 1898 zijn vele duizenden vooral met hulp van *Tolstoi,* naar Cyprus verhuisd en in 1900 is een groot deel naar Canada en Oost-Siberië getrokken.

Duck, *Jacob,* een Nederlandsch schilder en etser, omstreeks 1600 te Utrecht geboren, overleden te 's-Gravenhage na 1660, werd in 1621 lid van het St. Lucasgild te Utrecht en vestigde zich in 1646 te 's-Gravenhage. Zijn schilderijen stellen meestal vroolijke gezelschappen van dames en heeren voor, of tafereelen uit het leven van soldaten en officieren van zijn tijd, zooals ook *Dirck Hals* ze maakte. Hier te lande vindt men zijn schilderijen o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Duckwitz, *Arnold,* een Duitsch rijksminister, werd den 27sten Januari 1802 te Bremen geboren. Nadat hij eenige jaren in Engeland en Nederland had doorgebracht, vestigde hij zich in 1829 als koopman in zijn geboortestad en bevorderde er de scheepvaart op de Wezer en den aanbouw van stoombooten. In 1841 werd hij lid van den Senaat te Bremen en door zijn invloed werd een overeenkomst met Hannover gesloten over den aanleg van een spoorweg van Hannover naar Bremen, alsmede tot bevaarbaarmaking van de Wezer enz. In 1847 schreef hij: „Der Deutsche Handels- und Schiffahrtsbund", en op zijn aandringen werd in laatstgenoemd jaar een Duitsch-Amerikaansche stoombootvaart geopend. In Maart 1848 werd hij naar het Voor-Parlement afgevaardigd, waar men hem in de Commissie van Vijftig koos, doch het lidmaatschap van de Nationale Vergadering wees hij van de hand. In Juni 1848 werd hij door den Senaat te Bremen afgevaardigd naar de vergadering, die te Frankfort aan den Main over de Duitsche handelsbelangen zou beraadslagen, en hij schreef een „Memorandum, die Zoll- und Handelsverfassung Deutschlands betreffend" (1848). Toen hij op het punt stond naar Frankfort te reizen, ontving hij zijn benoeming tot Rijksminister voor zaken van Koophandel. Hij aanvaardde die betrekking, doch de omstandigheden waren weinig geschikt tot de volvoering zijner plannen. Toch opende hij den weg tot het bouwen eener Duitsche oorlogsvloot, en schreef daarover de brochure: „Ueber die Gründung der deutschen Kriegsmarine" (1849). In Mei 1849 keerde hij naar Bremen terug, werd er weder lid van den Senaat en werd in 1857 tot burgemeester gekozen. Hij bekleed dat ambt tot in 1863 en belastte zich toen weder als senator met het bestuur van de Buitenlandsche Zaken der vrije stad. In 1866 werd hij wederom tot burgemeester gekozen en bleef die betrekking bekleeden tot 1873. Hij was lid van den Senaat tot zijn dood, den 20sten Maart 1881. Van hem zijn ook de: „Denkwürdigkeiten aus meinem öffentlichen Leben 1841—1866" (1877).

Duclerc, *Charles Théodore Eugène,* een Fransch staatsman en journalist, werd den 9den November 1812 te Bagnères de Bigorre geboren, studeerde aan het collège-Beniton te Parijs, was medewerker aan den „National", werd in 1848 adjunct-maire van Parijs, daarna afgevaardigde van de Landes in de Constituante en daarna van den 10den Mei tot den 28sten Juni minister van Financiën. Na de gebeurtenissen van Juni 1848 keerde hij terug tot het ambteloos leven,

Digitized by Google

daar hij zich niet vereenigen kon met de strenge maatregelen tegen de opstandelingen. In Februari 1871 werd hij door de Beneden-Pyreneeën afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, waar hij plaats nam aan de linkerzijde. Hij werd in 1875 tot vice-president benoemd en tegen het einde van dat jaar tot levenslang lid van den Senaat. In den Senaat was hij de leider van de gematigde linkerzijde. Na het aftreden van *Freycinet* (den 29sten Juli 1882) vormde hij, in opdracht van *Grévy*, den 7den Augustus een nieuw kabinet, waarin *Duclerc* optrad als minister van Buitenlandsche Zaken. Daar hij zich verklaard had tegen de wet op de verbanning der prinsen, nam hij den 28sten Januari 1883 zijn ontslag. Hij overleed te Parijs den 21sten Juli 1888.

Duclos, *Charles Pinot,* een Fransch schrijver, den 12den Februari 1704 te Dinan in Bretagne geboren, ontving zijn letterkundige opvoeding te Parijs en schreef aanvankelijk romans. Van deze vonden de „Confessions du Comte de ***" (1741) grooten bijval. Op zijn eerste geschiedwerk: „Histoire de Louis XI" (4 dln., 1745) volgde zijn „Considérations sur les moeurs de ce siècle" (1749), alsmede zijn „Mémoires pour servir à l'histoire du 18me siècle" (1751). Nadat hij in de plaats van *Voltaire* tot historiograaf benoemd was, kwamen zijn „Mémoires secrets des règnes de Louis XIV et Louis XV" (2 dln., 2de druk 1864) in het licht. In 1747 werd hij lid der Académie en bezorgde als secretaris van dit lichaam de redactie van den „Dictionnaire de l'Académie" (1762). Na een reis in het zuiden van Europa schreef hij „Considérations sur l'Italie" (1791). Hij overleed den 26sten Maart 1772, en zijn „Oeuvres complètes" zijn in den aanvang der vorige eeuw bij herhaling uitgegeven.

Ducommun, *Elie,* een Zwitsersch schrijver, werd den 19den Februari 1833 te Genève geboren, was na beëindiging zijner studiën achtereenvolgens huisonderwijzer te Auerbach en Genève, en werd redacteur van verscheiden tijdschriften. Van 1856 tot 1864 was hij lid van den Grooten Raad van Genève, van 1862 tot 1865 staatskanselier en in 1868 lid van den Grooten Raad van Bern. In 1873 werd hij secretaris-generaal van de Jura-Berner, later Jura-Simplonspoorweg. Reeds sedert 1867 was hij als lid van het centraal comité der internationale vredesliga in den geest van de „Gesellschaft der Friedensfreunde" werkzaam geweest en werd in 1901 tot leider van het internationaal vredesbureau benoemd. Met *Gobat* deelde hij in 1902 den Nobelprijs. Behalve talrijke brochures schreef hij een bundel gedichten „Souvenirs" (1881). Hij overleed den 7den December 1906.

Ducos, *Pierre Roger* graaf, een Fransch staatsman, werd den 23sten Juli 1754 te Dax geboren. Bij de uitbarsting der Revolutie was hij advocaat, in 1792 werd hij lid der Nationale Conventie, stemde voor de veroordeeling des konings en werd in 1794 gekozen tot voorzitter van de club der Jacobijnen. Tijdens het Directoire verdedigde hij als lid der Vijf Honderd de republiek tegen de aanvallen der koningsgezinden. Na den 18den Fructidor van het jaar V werd hij door een district te Parijs afgevaardigd naar het Wetgevend Lichaam, doch zijn verkiezing werd onwettig verklaard. Eerst kwam hij door den invloed van *Barras* na den 30sten Prairial van het jaar VII in het Directoire. Hij sloot zich aan bij *Sieyès* en werd na den 18den Brumaire lid van het voorloopig consulaat. Toen hij die betrekking aan *Lebrun* moest afstaan, werd hij vice-president van den Senaat, bij de stichting van het keizerrijk in den gravenstand opgenomen en na *Napoleons* terugkeer in 1815 tot pair benoemd. Na de tweede restauratie moest hij, als een der koningsmoorders, Frankrijk verlaten en kwam den 16den Maart 1816 in de nabijheid van Ulm door het omvallen van zijn wagen om het leven.

Ducos, *Jean François,* een Fransch staatsman, werd in 1765 te Bordeaux geboren, was in 1791 lid der *Législative,* daarna van de Nationale Conventie, waar hij zich bij de Girondijnen aansloot en met hun leiders gevangen genomen en terechtgesteld werd (31 October 1793). Bekend is zijn redevoering bij het laatste banket der veroordeelden.

Du Couret of *Ducouret.* Zie *Abdoel Hamid Bey.*

Ducpétiaux, *Edouard,* een Belgisch schrijver en lid der Belgische Academie, werd den 29sten Juni 1804 te Brussel geboren, studeerde in de rechten en werd vervolgens medewerker aan het oppositieblad: „Le courrier des Pays-Bas". Een staatkundig drukpersproces bracht hem in 1828 voor den tijd van een jaar in de gevangenis, doch verhief hem tevens tot een martelaar der zoogenaamde Hollandsche onderdrukking. Na de Belgische Omwenteling, waaraan hij ijverig deel nam, werd hij benoemd tot inspecteur-generaal der gevangenissen en der inrichtingen van liefdadigheid, een betrekking, die hij in 1861 nederlegde. Hij overleed na een langdurige ongesteldheid den 21sten Juli 1868. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „De la condition physique et morale des jeunes ouvriers" (2 dln., 1843), „Enquête sur la condition des classes ouvrières et sur le travail des enfants dans les manufactures" (3 dln., 1846), „Mémoire sur le paupérisme des Flandres" (1850), „Rapport sur les colonies agricoles, écoles de réforme etc." (1851), „Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique" (1855) en „La question de la charité et des associations religieuses en Belgique" (1858), waarin hij optrad als tegenstander van het liefdadigheidsstelsel der liberalen. Al deze werken verschenen te Brussel. Te Ruysselede heeft hij een strafinrichting, de *Ecole de réforme,* gesticht.

Literatuur: De Melun, Notice biographique (Brussel 1868).

Ducq, *Jan le,* een Nederlandsch schilder en etser, in 1629 of 1630 te 's-Gravenhage geboren, overleden aldaar in 1676, heeft slechts korten tijd geschilderd en is toen in krijgsdienst gegaan. Hij werkte in den trant van *Karel du Jardin,* zoodat zijn werk vaak voor dat van dien schilder wordt gehouden. Vroeger verwarde men hem ook met *Jacob Duck* (zie aldaar). Een schilderij van *Le Duc* bevindt zich o.a. in het gemeentemuseum te 's-Gravenhage.

Digitized by Google

Ducrot, *Auguste Alexandre,* Fransch generaal, werd den 24sten Februari 1817 te Nevers geboren, bezocht de militaire school te St. Cyr, werd in 1858 brigade-generaal en maakte den Italiaanschen veldtocht van 1859 mede. Bij het uitbarsten van den Fransch-Duitschen Oorlog commandeerde hij een divisie te Straatsburg van het 3de legerkorps onder *Bazaine.* Bij de vorming van het operatieleger kwam hij aan het hoofd van de 1ste divisie van het 1ste korps onder *Mac-Mahon,* nam deel aan den slag bij Wörth en werd te Sedan, waar hij zeer dapper gestreden had, krijgsgevangen. Uit Pont à Mousson wist hij te ontsnappen naar Parijs, waar generaal *Trochu* hem met een belangrijk commando belastte. Reeds den 19den September, den eersten dag der volkomen insluiting van Parijs, deed hij uit Villejuif een offensieve verkenning in de richting van Villeneuve-St.-George, waar hij op het derde Duitsche legerkorps stiet. Hij werd met zijn rechter vleugel naar Châtillon teruggeworpen, en ook zijn linker vleugel werd dien dag genoodzaakt zijlings achterwaarts te rukken naar het fort Vanvres en naar de stad. Onder leiding van *Trochu* bestuurde hij de uitvallen naar het zuiden en zuidoosten. Nadat hij had aangekondigd, dat hij niet levend in Parijs zou terugkeeren, zoo het hem niet gelukte door den vijand heen te breken en zich met generaal *Aurelles de Paladines* te vereenigen, bracht hij 100 000, volgens anderen 150 000 man en 400 stukken geschut in het bosch van Vincennes bijeen. Met een gedeelte van dit korps rukte hij den 29sten November des ochtends voorwaarts maar na 3 dagen moest hij zich overwonnen achter de Marne terugtrekken.

Herhaaldelijk trachtte hij, hoewel vruchteloos, door de vijanden heen te breken. Bij den laatsten grooten uitval van den 19den Januari 1871 (slag bij Mont St.-Valérien) commandeerde hij den linkervleugel, kwam echter twee uur te laat op het slagveld en droeg op die wijze niet weinig bij tot het mislukken van dien uitval. Toen Parijs zich tegen het einde van Januari 1871 overgaf, nam *Ducrot* zijn ontslag en werd daarna afgevaardigd naar de Nationale Vergadering. In 1872 was hij commandant van het 8ste korps te Bourges. Om zijn heftige aanvallen tegen den republikeinschen regeeringsvorm werd hem dit commando in 1878 ontnomen; hij werd toen lid van de commissie voor openbare werken. Hij overleed te Versailles den 16den Augustus 1882. Van zijn hand verschenen: „La Journée de Sedan" (Parijs 1871), „Guerre des frontières" (1873), „Plan de campagne du général de Moltke en 1870" (1874), „La défense de Paris" (1875—1876). Zijn kinderen gaven het om zijn objectiviteit geroemde werk uit: „La vie militaire du général Ducrot d'après sa correspondance" (Parijs 1894, 2 dln.).

Ducrotay de Blainville. *Zie Blainville.*

Duc van Tholl is een tot de familie *Tulipa suaveolens* Roth behoorende tulp. Deze soort bloeit zeer vroeg en is geel met rood, scharlakenrood of wit gekleurd. Ze geeft laaggroeiende, weinig omvang verkrijgende planten, die echter door hun eigenschappen groote waarde voor den tuinbouw hebben.

D'Ud. achter Latijnsche namen van dieren is de afkorting voor *Jules d'Udekem,* een Belgisch zoöloog.

Dudevant, *Amantine Lucile Aurore.* Zie *Georges Sand.*

Dudik, *Beda Franciscus,* een Moravisch geschiedkundige, den 29sten Januari 1815 te Kojetein in Moravië geboren, trad in de Orde der Benedictijnen, was van 1840 tot 1854 werkzaam als leeraar in de oude talen, vervolgens in de geschiedenis te Brünn, deed op last der Stenden van Moravië een reis tot onderzoek der archieven naar Zweden en naar Rome, hield zich van 1853 tot 1859 bezig met het aanleggen van een centraal archief der Duitsche Orde in Weenen en was tevens leeraar in de geschiedkundige bronnenstudie te Brünn. In 1859 werd hij benoemd tot landsgeschiedschrijver van Moravië en maakte hij zich verdienstelijk door de rangschikking en schifting van het te voren verwaarloosde Oostenrijksche staatsarchief, voornamelijk van dat van Galicië. Na den slag bij Lissa, in 1866, bracht hij de archieven uit het Venetiaansche centraalarchief over naar Gratz. In 1869 vergezelde hij den keizer van Oostenrijk op zijn reis naar het Oosten als kapelaan en historiograaf. Hij overleed den 18den Januari 1890 te Brünn. Zijn hoofdwerk is de: „Geschichte Mährens" (12 dln., 1860—1888).

Dudley is een stad in het Engelsche graafschap Worcester, aan den spoorweg, 13 km. ten westen van Birmingham en telt (1911) 51 079 inwoners. Zij bezit eenige fraaie kerken, waarbij een met bezienswaardige gedenkteekenen en glasschilderingen. Van de hoogte, waar de bouwvallen van Dudleycastle zich verheffen, heeft men een ruim gezicht over de zeven graafschappen. De inwoners vinden een bestaan in ijzerfabrieken en glasblazerijen. In de nabijheid vindt men ijzer- en steenkoolmijnen, van welke sommige sedert vele jaren in brand staan. De handel wordt voorts door het Dudleykanaal aanmerkelijk bevorderd.

Dudley is de familienaam van een aanzienlijk Engelsch geslacht, dat zijn naam ontleent aan een kasteel en lordschap *Dudley* in Staffordshire, beide sinds *Hendrik II* in het bezit van het huis *Somery.* In 1321 ging het bezit en de titel van lord *Dudley* over op *John Sutton,* door zijn huwelijk met de erfgename van *John Somery.* Zijn zoon *John Sutton* werd in 1342 als baron *Dudley* lid van het Hoogerhuis. *Sutton John,* zesde lord *Dudley,* was een der dapperste legerhoofden van *Hendrik V* in de oorlogen van de Roode en de Witte Roos, verwierf daardoor de orde van den Kouseband, doch onderwierp zich later aan *Eduard IV* en overleed in 1487. Hij had twee zonen, *Eduard* en *John.* Laatstgenoemde maakte *Dudley* tot zijn familienaam en werd de stamvader van een beroemd geslacht. *Dudley, Eduard,* een beroemd rechtsgeleerde en minister van *Hendrik VII,* wist door allerlei middelen de schatkist te vullen, zoodat hij zich den haat des volks op den hals haalde en na het overlijden des konings ter dood werd gebracht.

Dudley, John, een zoon van den vorige, in 1502 geboren, erfde van zijn moeder het recht op den titel van viscount *Lisle* en werd in 1543

Digitized by Google

door *Hendrik VIII* tot dien rang bevorderd. Hij werd bovendien benoemd tot groot-admiraal en bewees in de oorlogen tegen Schotland en Frankrijk groote diensten. Bij de troonsbeklimming van *Eduard VI* (1547) werd hij graaf *van Warwick*, en nadat hij den protector *Somerset* den voet gelicht had, verwierf hij het vertrouwen van den jeugdigen koning, die hem den titel schonk van hertog *van Northumberland* en, met voorbijgaan van de prinsessen *Maria* en *Elizabeth*, zijn nicht *Jane Gray* tot erfgename van den troon benoemde. De hertog deed haar nu huwen met zijn jongsten zoon, lord *Guilfort*, waarna zij na het overlijden van *Eduard* tot koningin werd uitgeroepen. Doch zijn toeleg mislukte; gevangen genomen door de troepen van *Maria*, werd hij vervallen verklaard van zijn rang en waardigheid en stierf met *Jane Gray* (zie aldaar) op het schavot den 12den Februari 1554. Van zijn 5 zonen sneuvelden 2 in de oorlogen tegen Frankrijk. De derde, *Ambrosius Dudley*, werd in 1561 door *Elizabeth* weder met den titel van graaf *van Warwick* begiftigd en in het bezit gesteld van een gedeelte der voorvaderlijke goederen. De vierde, *Robert*, was de bekende graaf *van Leicester* (zie aldaar), het lot van den vijfden, *Guilfoort*, is reeds vermeld.

Dudley, sir *Robert*, een zoon van *Leicester* en van lady *Sheffield*, met wie hij in het geheim gehuwd was, werd in 1573 geboren. Hij erfde na den dood zijns vaders Kenilworthcastle en andere bezittingen, doch daar hij de wettigheid zijner geboorte niet bewijzen kon, verliet hij Engeland en bracht zijn overige levensjaren in Italië door, terwijl zijn goederen door *Jacobus I* werden verbeurd verklaard. Hij hield zich bezig met de stuurmanskunst, de bouwkunst en de natuurkunde en schreef onder andere het werk: „Arcano del mare". Keizer *Ferdinand II* verleende hem den hertogstitel. De stad Livorno is aan hem haar bloei verschuldigd, daar hij den hertog *van Toskane* bewoog, haar tot een vrijhaven te verklaren en er een molo te bouwen, terwijl hij tevens onderscheiden Engelsche kooplieden daarheen lokte. Hij was in Engeland gehuwd met *Alice*, een dochter van sir *Thomas Leigh*, en *Karel I* verhief haar in 1644 tot hertogin *van Dudley*, om het onrecht te herstellen, dat haar echtgenoot was aangedaan. Zij overleed in 1670 zonder mannelijke erfgenamen na te laten, doch *Robert* had onderscheiden onechte zonen, en de oudste van deze, *Charles Dudley*, werd hertog *van Northumberland*.

Dudley, John, de zevende lord, was zwak van geestvermogens en werd door zijn bloedverwant, *John Dudley*, hertog *van Northumberland*, overgehaald hem het familiekasteel Dudley-castle af te staan, zoodat men hem spottenderwijze den naam gaf van lord *Quondam* († 1553). — Zijn zoon, sir *Eduard Sutton*, kreeg echter van koningin *Maria* in 1544 dat familiegoed terug, benevens den titel van lord *Dudley*, onderscheidde zich in de oorlogen tegen Schotland en overleed in 1586. — Zijn zoon *Eduard*, negende lord *Dudley*, overleed in 1633 zonder mannelijke erfgenamen na te laten, waarna zijn titel en goederen ten deel vielen aan zijn kleindochter *Frances*, een dochter van zijn vóór hem overleden zoon *Ferdinand*. Zij huwde met *Humble Ward*, den zoon van een rijken goudsmid te Londen, en deze *Humble* werd in 1644 door *Karel I* benoemd tot baron *Ward*. — Haar zoon *Edward* volgde in 1670 zijn vader op als lord *Ward* en in 1697 zijn moeder als lord *Dudley* — en zijn achterneef werd in 1763 viscount *Dudley*. *Ward* overleed in 1674.

Dudley, John William Ward graaf, kleinzoon van den vorige, den 9den Augustus 1781 geboren, onderscheidde zich als staatsman en geleerde. Na het ontvangen eener uitmuntende opvoeding werd hij reeds in 1802 voor Downton lid van het Lagerhuis, waar hij door zijn groote welsprekendheid de leider werd der liberaal-conservatieve partij. Den 25sten April 1823 werd hij, als opvolger van zijn vader, viscount *Dudley* en in het ministerie-*Canning* (1827) benoemd tot staatssecretaris voor Buitenlandsche Zaken, waarna hij in den gravenstand werd opgenomen. Toen *Wellington* aan het bewind kwam, legde hij zijn betrekking neder en verwijderde zich van het staatstooneel. Hij bezat vele talenten, een groote geleerdheid en een edel karakter, maar hij werd later krankzinnig. *Bulwer* heeft hem in zijn „Pelham" onder den naam van lord *Vincent* voorgesteld. Hij overleed te Norwood den 6den Maart 1833. Behalve bijdragen in de „Quarterly Review" heeft hij slechts weinig in het licht gegeven. Met hem is de naam Dudley uitgestorven; doch de baronie *Ward* met de familiegoederen viel ten deel aan een verren bloedverwant, den geestelijke *William Humble Ward*, overleden den 6den December 1835. — Als erfgenaam is zijn zoon *William* (geboren den 27sten Maart 1817) opgetreden, die zich door zijn rijkdom en door zijn smaak voor de kunst onderscheidde, zoodat hij in 1860 tot graaf *Dudley* verheven werd.

De titel behoort nu aan graaf *William Humble Ward*, den 25sten Mei 1867 geboren; van 1902 tot 1906 was hij lord-onderkoning van Ierland, van 1908 tot 1911 generaal-gouverneur van Australië. Zijn opvolger was lord *Denman*.

Duël. Zie *Tweegevecht*.

Duero, in het Portugeesch *Douro*, is de naam van een rivier van het Pyreneesche schiereiland. Zij ontspringt nabij de Laguna de Urbion op de Montes de Urbion, het Oud-Castiliaansche Scheidingsgebergte, stroomt eerst naar het Oosten en Zuid-Oosten langs Soria, wendt zich bij Almazan plotseling naar het Westen en loopt in deze richting langs Arabda, Tordesillas, Toro en Zamora. Van Miranda af vormt de rivier met een zuidwestelijken loop over 105 km. de grenzen tusschen Spanje en Portugal. Daarna neemt in het gebied van Portugal haar benedenloop van Torre de Moncorvo af een aanvang. Zich thans weder westwaarts wendend, stroomt zij door Hoog- en Laag-Douro en mondt bij São João da Foz, 4 km. beneden Oporto, in den Atlantischen Oceaan uit. In Spanje stroomt zij bijna overal tusschen steile oevers als een smalle, maar diepe stroom, die gemakkelijk bevaarbaar zou te maken zijn. Tot nu toe wordt zij alleen in Portugal bevaren. Bij de haven van Oporto is zij 300 m. breed en vormt een kom ter breedte van 850 m. Haar mond is door rot-

Digitized by Google

sen omgeven en wegens een zandbank gevaarlijk. Er vóór ligt een bank, die bij vloed 6.5 m. onder water staat en waarop bij Westenwinden een hevige branding staat, zoodat schepen dikwijls in weken niet kunnen binnenloopen. De Duero is 786 km. lang en haar stroomgebied heeft een oppervlakte van 97 770 v. km. Tot haar belangrijkste zijrivieren behooren in Spanje op den rechter oever de Pisuerga, de Valderaduey en de Esla en in Portugal de Sabor, de Tua en de Tamega; op den linker oever in Spanje de Adaja, de Tormes, de Agueda en in Portugal de Coa.

Duët. Zie *Duo.*

Duf. achter diernamen is de afkorting voor *Léon Dufour,* een Fransch zoöloog, geboren in 1782 te St. Sever, overleden aldaar den 18den April 1865.

Dufau, *Pierre Armand,* een Fransch schrijver, den 15den Februari 1795 te Bordeaux geboren, werd in 1815 leeraar aan het blindeninstituut te Parijs en in 1840 directeur van die inrichting. In 1855 werd hij met den titel van honorair directeur gepensionneerd en overleed te Parijs den 25sten October 1877. Hij behoorde in 1851 tot de stichters van het Fransch Genootschap tot ondersteuning van blinden. Hij schreef: „Plan de l'organisation de l'institution des jeunes aveugles" (1833), „Traité de statistique" (1840), „Lettres sur la charité" (1847), „Statistique comparée des aveugles" (1854) en „De la réforme du mont de pitié" (1855). Ook gaf hij met *Guadet* een „Dictionnaire de la géographie ancienne et moderne" (2 dln., 1820) uit.

Dufaure, *Armand Jules Stanislas,* een Fransch staatsman en advocaat, werd den 4den December 1798 te Saujon in het departement Charente Inférieure geboren, studeerde te Parijs in de rechten en vestigde zich als advocaat te Bordeaux. In 1834 werd hij lid der Kamer van Afgevaardigden voor Saintes. In 1836 door *Thiers* tot staatsraad benoemd, nam hij bij de aftreding van diens ministerie ontslag, waarna hij onder het ministerie-*Molé* tot de oppositie behoorde. In 1839 werd hij in het kabinet-*Soult* minister van Openbare Werken; in 1845 koos de Kamer hem tot vice-president. Na de Februarirevolutie van 1848 werd hij door Charente-Inférieure afgevaardigd naar de Nationale Vergadering; hij werd lid van de commissie tot het ontwerpen der Grondwet, handhaafde de gematigde republiek, stemde voor de verbanning der Orleansen en was korten tijd minister van Binnenlandsche Zaken. Na den staatsgreep van den 2den December verliet hij het staatkundig tooneel en bepaalde zich te Parijs tot de rechtspractijk. Eerst na de gebeurtenissen van 1870 trad hij weder op in het staatkundig leven. In 1871 werd hij door vier departementen afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, belastte zich onder *Thiers* met de portefeuille van Justitie, legde haar neder bij diens val den 24sten Mei 1873, maar aanvaardde haar nogmaals in het ministerie-*Buffet* (11 Maart 1875) onder het presidentschap van *Mac Mahon.* Bij de verkiezingen voor den Senaat den 30sten Januari 1876 verkreeg hij geen mandaat, maar werd den 12den Augustus van dat jaar door den Senaat zelf tot lid voor levenslang benoemd. In het kabinet van den 9den Maart 1876 trad hij op als voorzitter en als minister van Justitie en Eeredienst en bestreed de algemeene amnestie. De Kamer vond hem intusschen te clericaal, zoodat hij den 2den December zijn betrekking nederlegde. Na den val der ministeriën *De Broglie* en *Rochebouët* aanvaardde hij opnieuw het presidentschap en de portefeuille van Justitie (14 December 1877). Hij legde aan de Kamer de ontwerpen voor tot een beperkte amnestie en aan *Mac Mahon* twee besluiten tot begenadiging van een groot aantal communards. Na de benoeming van *Grévy* tot president en van *Gambetta* tot voorzitter der Kamer volgde de aftreding van het ministerie den 1sten Februari 1879. Als clericaal bestreed *Dufaure* in Maart 1880 in den Senaat de onderwijswetten van *Ferry.* Hij overleed te Parijs den 28sten Juni 1881.

Dufay, *Guillaume,* een Zuid-Nederlandsch zanger en componist, werd omstreeks 1400 te Chimay in Henegouwen geboren. Op de domschool in zijn vaderstad kreeg hij zijn opleiding van *Gilles Binchois* en in 1428 werd hij zanger in de pauselijke kapel te Rome. In 1437 kwam hij aan het Hof van *Philips van Bourgondië* en van 1442 tot 1449 was hij waarschijnlijk weder te Rome. Sedert 1450 woonde hij te Cambray, waar hij den 27sten November 1474 overleed. *Dufay* is naast *Dunstaple* en *Binchois* de grootste der oudere meesters op het gebied van het contrapunt. Hij is een der eerste componisten, in wiens werken de kunst volledig ontwikkeld is, de vader van onze veelstemmige muziek. Tot zijn composities behooren tal van missen, motetten, chansons, waarvan enkele in druk zijn verschenen, velen in handschrift zijn in bibliotheken te Rome, Bologna, Trient, Weenen, München, Brussel, Oxford, Parijs enz.

Zie: *Haberl,* Bausteine für Musikgeschichte. I. Wilhelm du Fay (1885) en *J. Stainer,* Dufay and his contemporains (1888).

Duff, sir *Mountstuart Grant,* een Engelsch staatsman en biograaf, werd in Februari 1829 te Banff in Schotland geboren, studeerde te Oxford, werd advocaat te Londen, nam deel aan de politiek en werd in 1857 lid van het Lagerhuis. *Gladstone* gaf hem in 1868 het ambt van viceminister voor Indië, dat hij bleef bekleeden tot 1874. Bovendien was hij van 1866 tot 1872 rector van de Universiteit te Aberdeen. In 1880 was hij in het ministerie-*Gladstone* opgenomen als onderstaatssecretaris van Koloniën. Daarop werd hij van 1881 tot 1886 gouverneur van Madras. Hij overleed den 10den Januari 1906. Vooral heeft hij zich bekend gemaakt door zijn biografische aanteekeningen, die van groote waarde zijn voor de kennis van het leven der groote wereld en der politieke en wetenschappelijke kringen van zijn tijd. Tal van anecdoten zijn bewaard in zijn „Notes from a diary". Buiten deze merkwaardige serie schreef *Grant Duff* nog tal van andere werken, o.a.: „Studies", „European politics", „A political Survey", „Notes of an Indian Journey", „Eastern Questions", „Miscellanies", „Foreign Policy" enz. Ook was hij de schrijver van een werk in drie deelen „History of the Mahrattas".

Duffel noemt men een lakenachtige wollen

Digitized by Google

stof, een soort van fries, welke zich door een dik spinsel en een vast volsel onderscheidt. Het komt in hoofdzaak overeen met kalmuk en bever en wordt vooral door den burger- en boerenstand, alsmede door zeelieden voor winterkleeding gebruikt.

Dufferin and Awa, *Frederick Temple Hamilton Blackwood,* earl *of,* een Engelsch staatsman, werd den 21sten Juni 1826 te Florence geboren, ontving zijn opleiding te Eton, studeerde te Oxford, werd kamerheer der koningin, bezocht in 1846—1847 Ierland tijdens den hongersnood, waarover hij het werk: „Narrative of a journey from Oxford to Skibbereen during the Irish famine" (1847) in het licht gaf, en deed in 1859 een tocht naar IJsland, dien hij beschreef in zijn: „Letters from high latitudes" (8ste druk 1887). *Palmerston* zond hem in 1860 als Engelsch commissaris naar Syrië om een onderzoek in te stellen naar den Christenmoord aldaar. In 1864 werd hij onderstaatssecretaris van Koloniën, in 1866—1867 van Oorlog. Nadat hij door eenige geschriften van zijn belangstelling in de Iersche quaestie had doen blijken, werd hij in 1868 onder *Gladstone* kanselier van het hertogdom Lancaster en lid van het kabinet en eindelijk, in 1871, tot earl verheven, in 1872 tot gouverneur-generaal van Canada benoemd, welke betrekking hij in 1878 nederlegde. In 1879 vertrok hij als gezant naar St. Petersburg, in Juni 1881 als zoodanig naar Konstantinopel en in November 1882 in die betrekking naar Kairo, om den khedive bij de nieuwe regeling van zaken ter zijde te staan. In 1884 ging hij als onder-koning naar Indië, waar hij de Afghaansche grensquaestie met Rusland moest regelen en een expeditie tegen Birma ondernam. In 1888 werd hij gezant te Rome en van 1891 tot 1896 was hij als zoodanig te Parijs. In eerstgenoemd jaar was hij tot graaf *Awa* en markies *van Dufferin en Awa* bevorderd. Hij overleed den 12den Februari 1902 te Londen. Zijn „Speeches and Adresses" verschenen in 1882, zijn „Speeches delivered in London 1884—1888" in 1890 te Londen.

Duffy, *Charles Gavan,* een Iersch journalist en staatsman, werd in 1816 geboren. In 1842 stichtte hij te Dublin „The Nation", dat opkwam voor de rechten en eischen van Ierland. Eerst was hij met *O'Connell* voorstander van gematigdheid, maar weldra sloot hij zich bij de revolutiepartij aan. Met *Smith O'Brien* werd hij aangeklaagd, doch vrijgesproken. Na een korte schorsing mocht ook „The Nation" weer verschijnen. In 1882 werd hij lid van het Parlement, maar de scheuringen in de Iersche partij moede, ging hij naar Australië, waar hij een nieuwe politieke loopbaan begon. Hij werd in 1871 eerste minister van Victoria en in 1877 *speaker* van de wetgevende macht van dien staat. In 1903 is hij te Nizza overleden.

Dufour, *Guillaume Henri,* een Zwitsersch generaal, werd den 15den September 1787 te Constant geboren, legde zich in het bijzonder toe op de wiskunde, bezocht na de vereeniging van Genève met het Fransche keizerrijk de Polytechnische school te Parijs, werd in 1809 genie-officier en diende in de laatste veldtochten van *Napoleon.* Na den val van het keizerrijk trad hij in Zwitserschen militairen dienst, werd in 1827 kolonel bij den Zwitserschen generalen staf, in 1831 chef en kort daarna kolonel-kwartiermeester. Vooral maakte hij zich verdienstelijk als directeur van de militaire school te Thun en door zijn topografische opmeting van Zwitserland, waaraan de voortreffelijke: „Topographische Karte der Schweiz" (1834—1864, 25 bladen) haar ontstaan te danken heeft. Toen in 1847 de Katholieke kantons zich onafhankelijk verklaarden als „Sonderbund", werd hij als generaal aan het hoofd van het Zwitsersche leger geplaatst, om dien bond (zie *Zwitserland*) te vernietigen. Binnen 2 maanden had hij den opstand gedempt. Als nationale belooning ontving hij een eerezabel en 40 000 francs. Als gematigd-conservatief verloor hij in 1848 bij de radicalen te Genève veel van zijn populariteit. De Bondsraad belastte hem meermalen met belangrijke zendingen naar *Napoleon III,* die in zijn jeugd te Thun onder zijn bevelen had gestaan. Toen in 1856 een oorlog met Pruisen dreigde, was *Dufour* weder bestemd tot opperbevelhebber van het Zwitsersche leger. In 1864 presideerde hij het Congres, dat den grondslag legde van de „Conventie van Genève". Hij overleed te Genève den 14den Juli 1875. Daar werd in 1884 een ruiterstandbeeld onthuld. Hij schreef onder anderen „Mémoire sur l'artillerie des anciens et sur celle du moyen âge" (1840), „Mémorial pour les travaux de guerre" (1820), „De la fortification permanente" (2de druk 1854) en „Cours de tactique" (2de druk 1851). Van zijn wiskundige werken noemen wij „Instruction sur le dessin des reconnaissances militaires" (1827), „Géométrie perspective avec les applications à la recherche des ombres" (1857). Uit zijn nalatenschap is nog uitgegeven „La campagne du Sonderbund et les événements de 1856" (1875).

Literatuur: Senn-Barbieux, Das Buch vom General Dufour (6de druk Zurich 1897); *Ochsenbein,* Der General Dufour (Bern 1881); *Sayons,* Le général Dufour (Genève 1884).

Dufour, *Abbé Valentin Charles,* een Fransch oudheidkundige, werd in 1826 te Parijs geboren en ontving zijn opleiding aan de Ecole des chartes. Hij was aalmoezenier van de Mazas-gevangenis en van 1866 tot 1870 bibliothecaris van het stadhuis te Parijs. Behalve artikelen in tijdschriften enz. deed *Dufour* o.a. verschijnen „Le calendrier des confréries de Paris", „Les charniers des églises de Paris" (1866). „Une question historique, l'hippophagie" (1868). „Recherches sur la danse macabre peinte en 1425 au cimetière des Innocents" (1873), „La danse macabre des S. S. Innocents de Paris, d'après l'édition de 1484" (1874), „Une famille de peintres parisiens aux XIVe et XVe siècles, documents et pièces originales" (1877), „Le vieux Paris, ses derniers vestiges" (1878), „Collection des anciennes descriptions de Paris" (1878—1883) en „Bibliographie artistique, historique et littéraire de Paris avant 1789" (1882).

Dufrenoy, *Pierre Armand,* een Fransch aard- en delfstofkundige, werd den 5den September 1792 te Sevran in het departement Seine-et-Oise geboren en overleed als inspecteur-generaal

Digitized by Google

der mijnen, als directeur van de keizerlijke mijnschool en als lid van het Instituut den 20sten Maart 1857. Hij schreef met *Elie de Beaumont*, *Coste* en *Perdonnet* „Voyage métallurgique en Angleterre" (2 dln., 2de druk 1837—1839), met *Elie de Beaumont:* „Mémoires pour servir à une description géologique de la France" (4 dln., 1836—1838), „Explication de la carte géologique de la France" (2 dln., 1841—1848) en „Traité complet de minéralogie" (3 dln., 2de druk 1856—1859).

Dufresne, *Charles* —, sieur *Du Cange,* gewoonlijk *Ducange* genaamd, een Fransch geleerde, werd den 18den December 1610 uit een oud en aanzienlijk geslacht geboren, studeerde te Orleans in de rechten en werd in 1631 advocaat van het Parlement te Parijs, doch hij verliet weldra deze loopbaan, om zich in zijn geboorteplaats aan de beoefening der wetenschap te wijden. Hij kocht er in 1645 het ambt van koninklijk schatmeester, doch toen aldaar in 1668 de pest begon te woeden, verhuisde hij naar Parijs, waar hij den 23sten October 1688 overleed. Te Amiens werd in 1849 een gedenkteeken voor hem opgericht. Zijn beide hoofdwerken zijn: „Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis" (3 dln., Parijs 1678, later ook te Venetië en te Bazel uitgegeven) en „Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis" (2 dln., Lyon 1688). Supplementen op eerstgenoemd werk bezorgde *Carpentier* (4 dln., 1766); een uittreksel daaruit onder den titel: „Glossarium manuale ad scriptores etc." (1772—1784) is van de hand van *Adelung.* Een nieuwe uitgave daarvan is geleverd door *Henschel* (7 dln., 1840—1850) en een „Supplementum" (1857) daarop gaf *Diefenbach.* Een nieuwe uitgave van het geheele werk met de supplementen is door *L. Favre* (1882—1888) bewerkt. Door die beide werken, welke van groote geleerdheid en staalen vlijt getuigen, heeft *Ducange* zich zeer verdienstelijk gemaakt jegens allen, die zich aan de beoefening van de geschiedenis der Middeleeuwen willen wijden. Verder schreef hij „Histoire de l'empire de Constantinople sous les empereurs français" (1657) en „Historia Byzantina" (1680). Eindelijk worden zijn uitgaven van *Joannes Cinnamus* (1670), van *Zonaras* (2 dln., 1686) en van het „Chronicon Paschale" (1689) zeer geroemd. In 1869 gaf *Rey Dufresne's* nog niet gepubliceerd „Des principautés d'outre-mer" onder den titel „Les familles d'outre-mer" uit.

Dufresny, *Charles de la Rivière,* een Fransch blijspeldichter, werd in 1654 te Parijs geboren en was de achterkleinzoon van *Anet,* die onder den naam van „La belle jardinière" bekend is als de geliefde van *Hendrik IV.* Het liefst hield hij zich bezig met de teeken- en bouwkunst, met den tuinbouw en de dichtkunst, en hij verwierf door zijn bekwaamheid de betrekking van kamerdienaar van *Lodewijk XIV* en vervolgens die van opzichter der koninklijke tuinen. Hij was de eerste, die in Frankrijk den Engelschen aanleg in zwang bracht. Daar hij even lichtzinnig als verkwistend was, verkocht hij zijn betrekkingen voor een kleine som, en vervolgens ook een lijfrente van 3000 livres, hem door *Lodewijk* toegekend. Daarna werkte hij met *Regnard* voor het tooneel, en zijn blijspelen „Le double veuvage", „Le mariage fait et rompu", en „L'esprit de contradiction" zijn geen onverdienstelijke stukken. In 1710 bezorgde de gunst des konings hem het privilegie der uitgave van den „Mercure galant", doch hij verkocht het in 1713. Hoewel hij ook van den hertog *van Orleans* een geschenk ontving van 200 000 livres, verviel hij ten laatste tot armoede en overleed te Parijs den 6den October 1724. Zijn verzamelde werken zijn meermalen uitgegeven, onder andere in 1731 in 6 deelen en in 1747 in 4 deelen. Vermeld dienen nog te worden zijn „Poésies diverses" „Nouvelles historiques" (1692) en „Les amusements sérieux et comiques" (1707), welk laatste werk als voorbeeld diende voor *Montesquieu's* „Lettres persanes".

Dugat, *Gustave,* een Fransch beoefenaar der Oostersche letteren, vooral der Arabische taal, werd in 1824 te Orange (departement Vaucluse) geboren, bezocht de École des langues orientales vivantes te Parijs, reisde in 1855 op last der regeering in Algerië, werd na zijn terugkeer tot lid van de Société Orientale de France benoemd, leverde voortreffelijke opstellen in tijdschriften en schreef „Précis historique et statistique des colonies agricoles établies en France et en Algérie" (1850), „Grammaire arabe-française" (1853), een vertaling van de: „Lettres des Maronites du Mont-Liban" (1847), „Poème arabe en l'honneur du Bey de Tunis" (1851), „Le livre d'Abd-el-Kader" (1858), „Histoire politique et littéraire des Arabes en Espagne" (met *Dozy* en anderen uit het Arabisch vertaald, 2 dln., 1855—1861), „Histoire des Orientalistes en Europe" (2 dln., 1868—1870), „Cours complémentaire de géographie, histoire et législation des états musulmans" (1872) en „Histoire des philosophes et des théologiens musulmans" (1878). Ook bewerkte hij een groot aantal artikelen voor den „Dictionnaire général des lettres, des beaux arts etc." van *Dézobry* en *Bachelet.* Hij overleed den 26sten Mei 1894 te Barjols.

Dugazon, *Louise Rosalie Lefèire,* een danseres en operazangeres, in 1753 te Berlijn geboren, kwam reeds op 8-jarigen leeftijd te Parijs, debuteerde aldaar in 1767 als danseres en trad in 1774 als zangeres op. Haar geluid was niet buitengewoon, doch zij wist het publiek te bekoren door de natuurlijke gevoeligheid van haar voordracht en spel. Later kreeg zij oudere rollen en sedert is *Dugazon* in de Fransche opera-terminologie de naam voor zangeressen, wier stem zich voor dergelijke rollen in het bijzonder eigenen. *Louise Dugazon* trad tot 1806 op en overleed den 22sten September 1821.

Dughet, *Gaspard,* een Fransch schilder, veelal *Poussin* genoemd naar zijn leermeester en zwager *Nicolas Poussin,* werd in Mei 1613 te Rome geboren. Hij heeft voornamelijk landschappen uit de omgeving van Rome geschilderd. In de kerk van San Martino a' Monti te Rome vindt men van hem fresco's, die landschappen, met de geschiedenis van *Elias* en *Eliza* gestoffeerd, voorstellen. Schilderijen van *Dughet* bezitten de verzamelingen *Doria* en *Colonna* en de Accademia di San Luca, alle te Rome, het Palazzo Pitti te Florence, het museum te Turijn,

Digitized by Google

het Louvre te Parijs, en de Hermitage te St. Petersburg. Hij overleed te Rome den 25sten Mei 1675.

Dugong. Zie *Doejong.*

Dugnay-Trouin, *René,* een Fransch zeeman, den 10den Juni 1673 te St. Malo geboren, deed als kaper in het laatste decennium der 17de eeuw de Engelsche en Nederlandsche vloten veel afbreuk, werd in 1702 fregat-kapitein bij de Fransche marine en brandschatte Rio de Janeiro in 1711. *Lodewijk XIV* nam hem om zijn vermetele daden in den adelstand op; de regent benoemde hem tot lid van den Staatsraad. Hij overleed den 27sten September 1736. Zijn „Mémoires" verschenen in 1740.

Duguesclin, *Bertrand, graaf van Longueville,* connétable van Frankrijk, werd ongeveer 1320 te La Motte-Broons bij Dinan uit een arm adellijk geslacht geboren. Strijdlustig van aard, ontving hij geen ander onderwijs dan in den wapenhandel en verwierf als 17-jarig jongeling den prijs op een tournooi te Rennes, waaraan hij buiten weten van zijn vader deelnam. Hij streed tegen de Engelschen en onderscheidde zich zoo bij de verdediging van Rennes tegen den hertog *van Lancaster* (1356—1357), dat *Karel van Blois* hem tot ridder sloeg en de dauphin hem een jaargeld en den titel van „kapitein van Pontorson" schonk. In 1364 behaalde hij de overwinning bij Cocherel, waarna hem de waardigheid werd toegekend van graaf *Longueville* en maarschalk *van Normandië.* Den 29sten September 1364 werd hij in den slag bij Auray door de Engelschen gevangen genomen, doch tegen een losgeld van 100 000 livres weder in vrijheid gesteld. Daarna ondersteunde hij *Hendrik,* graaf *van Trastamare,* tegen den koning van Castilië, *Peter den Wreede,* doch werd bij Navarette in 1367 verslagen en opnieuw gevangen genomen. Nadat hij tegen een aanzienlijk losgeld zijn vrijheid had herkregen, zette hij den strijd voort en bezorgde den graaf *van Trastamare* in 1369 de overwinning bij Montiel, zoodat deze de kroon van Castilië verkreeg. *Karel V,* door de Engelschen in het nauw gebracht, riep hem weldra tot zich en benoemde hem tot connétable van Frankrijk. In 1370 opende hij den veldtocht tegen de Engelschen, versloeg hen in 1370 bij Pontvallain in Maine, verjoeg hen in 1372—1373 uit Poitou en ontrukte hun in den loop van 10 jaar alle veroveringen in Frankrijk met uitzondering van eenige vestingen. De inlijving van zijn vaderland Bretagne bij Frankrijk verdroot hem zeer. Met tegenzin bestreed hij de oproerige Bretons. Toen hij in 1380 Châteauneuf de Randon belegerde, werd hij ziek en overleed den 3den Juli van dat jaar, tengevolge van zijn spilzucht groote schulden achterlatende. Zijn stoffelijk overschot werd op last van *Karel V* in het koninklijk grafgewelf te St. Denis bijgezet. In 1902 is te Dinant een standbeeld voor hem opgericht. Zijn grootste verdienste was de organisatie van de ongedisciplineerde soldatenbenden tot goed geoefende troepen.

Literatuur: Lemoine, Du Guesclin armé chevalier (Parijs 1895); *De Verville,* Histoire de B. Duguesclin (1ste druk 1767, 2de druk Parijs 1892); *Jamison,* Life and times of B. Duguesclin (Charleston 1863, 2 dln.); *Portel,* Duguesclin et son époque (Parijs 1893); *Luce,* Histoire de Bertrand du Guesclin et son époque (3de druk Parijs 1896); *Sec,* B. Duguesclin et son temps (Parijs 1899).

Duhamel, *Jacques,* een Fransch treurspeldichter uit het laatst der 16de en het begin der 17de eeuw, schreef onder andere „Acoubar ou la loyauté trahie" (1586).

Duhamel, *Jean Baptiste,* een Fransch astronoom en wijsgeer, werd in 1624 te Vire geboren en overleed te Parijs in 1706. Hij was lid der Academie, aalmoezenier des konings, kanselier der kerk van Bayeux en bestendig secretaris der *Académie des Sciences.* Hij schreef onder andere „Astronomia physica" (1660), „De consensu veteris et novae philosophiae libri IV" (2de druk 1669) en „Theologia speculativa et practica" (7 dln., 1691).

Duhamel, *Jean Marie Constant,* een Fransch wiskundige, den 5den Februari 1797 te St. Malo geboren, bezocht de Polytechnische school te Parijs, werd vervolgens „directeur des études", in 1851 professor in de hoogere wiskunde aan de universiteit te Parijs en overleed aldaar den 29sten April 1872. Hij schreef o.a. „Cours de mécanique" (2 dln., 3de druk 1863), „Eléments du calcul infinitésimal" (2 dln., 3de druk 1874) en „Des méthodes dans les sciences de raisonnement" (5 dln., 1866—1872).

Duhamel du Monceau, *Henri Louis,* een Fransch plantkundige, werd in 1700 te Parijs geboren, was lid van de Académie en schreef studies over allerlei onderwerpen betreffende diktegroei, sapstroom, parasieten van den saffraan enz. Bovendien was hij hoofdinspecteur bij de marine. Hij overleed den 12den Augustus 1781 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Traité der arbres et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre" (2 dln., 1755), „La physique des arbres" (2 dln., 1758) en „Traité des arbres fruitiers" (2 dln., 1768).

Duhesme, *Philippe Guillaume* graaf, een Fransch generaal, werd den 7den Juli 1766 te Bourgneuf in Bourgondië geboren, studeerde in de rechten, maar werd door *Dumouriez* tot kolonel van een door hem zelf aangeworven vrijkorps benoemd. Door zijn buitengewonen moed werd hij in 1792 tot kolonel, in 1793 tot brigade-generaal, in 1794 tot divisie-generaal bevorderd. Achtereenvolgens diende hij in de Vendée, in het Rijnleger en maakte, in 1799, onder *Championnet* den veldtocht tegen Napels mede. Nadat hij wegens onaangenaamheden uit zijn betrekking ontslagen was, ontving hij kort daarna weder een commando in het Alpenleger en in het voorjaar van 1800 in het Fransch-Bataafsche leger onder *Augereau.* Met dezen streed hij bij Berg-Eberach, Bamberg en Lauff. Hij werd benoemd tot graaf en tot ridder van het Legioen van Eer, stond in 1802 aan het hoofd van de 4de divisie van het Italiaansche leger en trok wederom Napels binnen. In Februari 1808 onderscheidde hij zich in Spanje door de verdediging van Barcelona. Wegens een beschuldiging van *Augereau,* dat hij aan zijn troepen velerlei ongeregeldheden veroorloofd had, bleef hij van 1810 tot 1813 buiten dienst, verkreeg daar-

Digitized by Google

na een divisie onder maarschalk *Victor* en streed dapper bij La Rothière, Montereau en Arcis. Na den afstand van *Napoleon* werd hij door *Lodewijk XVIII* tot pair verheven. Niettemin koos hij na den terugkeer van den keizer diens zijde en streed bij Waterloo. Na afloop van den slag werd hij door de Pruisische huzaren in een hoeve te Genappe afgemaakt, den 18den Juni 1815.

Duhm, *Bernhard,* een Protestantsch godgeleerde, werd den 10den October 1847 te Bingum in Oost-Friesland geboren, studeerde te Göttingen, werd daar buitengewoon en in 1888 gewoon hoogleeraar te Bazel. Hij schreef „Theologie der Profeten" (1875), commentaren op Jesaja (2de druk 1902), Job (1896), Psalmen (1898) en Jeremia (1901), „Entstehung des Alten Testaments" (2de druk 1909) en „Die Gottgeweihten in der alttestamentlichen Religion" (1905).

Dühring, *Eugen Karl,* een Duitsch schrijver over wijsgeerige en staathuishoudkundige onderwerpen, werd den 19den Januari 1833 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de rechten en bepaalde zich bij de rechtsgeleerde practijk, die hij echter opgaf wegens een oogziekte, die hem later geheel en al van het gezicht beroofde. Nadat hij in de wijsbegeerte de doctorale waardigheid had verkregen, vestigde hij zich in 1864 als privaat-docent aan de universiteit te Berlijn. Conflicten met ambtgenooten dwongen hem in 1877 zijn betrekking neer te leggen. *Dührings* wijsgeerige denkbeelden staan sterk onder den invloed van *Feuerbach* en *Comte.* De wijsbegeerte moet in de eerste plaats werkelijkheidsphilosofie zijn, slechts berustend op oog en oor en op de gevolgtrekkingen, die het verstand uit deze indrukken trekken kan. Volgens hem geschiedt alles in de natuur mechanisch; de substantie van dit gebeuren is de materie, die uit atomen bestaat; een der producten van het natuurgebeuren is de ervaring. Er bestaat geen immaterieele ziel; alles, wat in het bewustzijn geschiedt, is een gevolg van werking op een bepaald deel der hersenen. Voor *Dühring* is zonder godsdienst zeer wel een moraal op altruïsme gebaseerd mogelijk. De bestaande godsdienst wil hij zuiveren door ze te ontdoen van Joodsche en Oostersche bijmengselen en ze ten slotte te vervangen door een karakterwaardeering op Germaanschen volksgeest gebaseerd. Hij schreef o.m. „Carey's Umwälzung der Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaft" (München 1865), „Natürliche Dialektik" (1865), „Kapital und Arbeit" (Berlijn 1865), „Der Wert des Lebens" (6de druk 1902), „Kritische Grundlegung der Volkswirtschaftslehre" (Berlijn 1866), „Die Verkleinerer Carey's und die Krisis der Nationalökonomie" (Breslau 1867), „Kritische Geschichte der Philosophie von ihren Anfängen bis zur Gegenwart" (4de druk Berlijn 1894), „Kritische Geschichte der Nationalökonomie und des Sozialismus" (4de druk Berlijn 1900), „Kritische Geschichte der allgemeinen Prinzipien der Mechanik" (3de druk Berlijn 1887), bekroond door de philosophische faculteit der hoogeschool te Göttingen, „Kursus der National- und Sozialökonomie einschliesslich der Hauptpunkte der Finanzpolitik" (3de druk Leipzig 1892), „Kursus der Philosophie als streng wissenschaftlicher Weltanschauung und Lebensgestaltung" (Berlijn 1875), „Der Weg zur höhern Berufsbildung der Frauen und die Lehrweise der Universitäten" (2de druk Leipzig 1885), „Logik und Wissenschaftstheorie" (Berlijn 1878, 12de druk 1905), „Neue Grundzüge zur rationellen Physik und Chemie" (Berlijn 1878), „Die Judenfrage als Rassen-, Sitten- und Kulturfrage" (5de druk Karlsruhe en Leipzig 1901), „Die Ueberschätzung Lessings und dessen Anwaltschaft für die Juden" (1881), „Der Ersatz der Religion durch Vollkommeneres und die Ausscheidung alles Judentums durch den modernen Völkergeist" (2de druk Leipzig 1897), „Die Grossen der modernen Litteratur, populär und kritisch nach neuen Gesichtspunkten dargestelt" (2 dln., Berlijn 1892—1893) en „Gesamtkursus der Philosophie" (2 dln., Leipzig 1894—1896).

Literatuur: *Vaihinger,* Hartmann, Dühring und Lange (1876); *Döll,* Eugen Dühring (Leipzig 1892); *Friedländer,* Die vier Hauptrichtungen der modernen sozialen Bewegung (Berlijn 1901); *Engels,* Herrn Dührings Umwälzung der Wissenschaft (5de druk 1904).

Duif. Zie *Duiven.*

Duif komt in de wapenkunde, als symbool van den vrede, meestal voor met een olijftak in den bek, terwijl de vleugels gesloten zijn. Het email is gewoonlijk zilver, bek en pooten zijn van keel.

Duif is een klein sterrenbeeld, door den Franschen sterrenkundige *Royer* in de 17de eeuw op de sterrenkaarten gebracht. Het heeft een ster van de 2de grootte en ligt in het verlengde der lijnen, die uit Procyon over Sirius en uit de noordpool over Orion getrokken worden. Het wordt voorgesteld als een vliegende duif met een olijftak in den bek.

Duifhuis, *Huibert,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 27sten October 1531 te Rotterdam geboren. Na het voleindigen zijner studiën werd hij aldaar pastoor der Groote of St. Laurenskerk en onderscheidde zich door groote verdraagzaamheid. Van ketterij beschuldigd, nam hij, geholpen door zijn broeder *Leendert Duifhuis,* destijds burgemeester van Rotterdam, de wijk naar Keulen. Later verzoende hij zich met de Kerk en werd in 1576 pastoor te Utrecht. In het daarop volgende jaar bleek, dat hij meer en meer overhelde tot de gevoelens der Hervormers. Met bescheidenheid wees hij op de misbruiken der Kerk. Daar vele aanzienlijke burgers van Utrecht hem ondersteunden, verklaarde hij in 1578 aan de regeering, dat hij zich niet langer vereenigen kon met de leer der Kerk, waarom hij verzocht openlijk zijn gevoelens te mogen verkondigen. Hiertoe ontving hij de vergunning door een raadsbesluit van den 7den Februari 1578. Hij omhelsde echter de stellingen van *Luther* of *Calvijn* niet, maar wenschte op het voetspoor van *Erasmus* de kerk in de Kerk te hervormen. De dekens der 5 kapittels te Utrecht brachten echter de zaak in hooger beroep, zoodat de regeering aan *Duifhuis* verlof schonk om, met behoud zijner betrekking, eenigen tijd de stad te verlaten. Hij begaf zich dientengevolge den 25sten Juni 1578 naar Rotterdam. Dit verwekte groot misnoegen bij zijn gemeente, en daar men er aan de Minderbroeders de schuld

Digitized by Google

van gaf, werden dezen uit de stad verbannen. Hiermede was echter de rust niet hersteld en de regeering zond den burgemeester *Aert Dirkx van Leiden* en den secretaris *Gysbert Tin* naar Rotterdam, om *Duifhuis* te halen. Deze was dan alleen bereid terug te komen, wanneer de regeering hem tegen alle vervolging in bescherming nam. Met de belofte van veiligheid verleende de regeering aan *Duifhuis* de vergunning naar eigen overtuiging te prediken, terwijl de door hem wegens vertrek geleden schade zou worden vergoed.

Duifhuis hervatte nu in Augustus 1578 zijn taak, doch werd weldra door nieuwe vijanden aangevallen, namelijk door de Hervormde predikanten, die bij monde van *Werner Helmichius, Nicolaus Sopingius* en *Arnoldus Cornelius* vruchtelooze pogingen aanwendden, om den vrijheidlievenden man tot de Calvinistische leerstellingen over te halen. De scheuring, die hierdoor ontstond, berokkende hem zooveel moeilijkheden, dat hij in Januari 1580 zijn ontslag verzocht. De regeering was weinig gezind dat verzoek toe te staan en zijn vrienden smeekten hem in zijn zegenrijken arbeid te volharden. De vrome *Duifhuis*, door sommigen een papist, door anderen een vrijgeest en door velen een wolf in schaapskleederen genoemd, gaf niettemin aan die wenschen gehoor. Hij trachtte vooral de jeugdige geestelijken met goede gezindheden, met ijver, maar tevens met verdraagzaamheid te bezielen. Hij overleed den 5den April 1581.

Duifje, de minnares van *Christiaan II*, koning van Noorwegen en Zweden. Zie *Dyveke*.

Duifvogels is een orde der Vogels; in andere stelsels vormen de duifvogels soms een onderorde van de Pleviervogels.

Duikboot. Zie *Onderzeeboot*.

Duikelaar. Zie *Lischdodde*.

Duikereend. Zie *Eend*.

Duikerklok. Zie *Duikertoestellen*.

Duikersluis. Wanneer een polder zoo hoog boven den laagwaterstand van het buitenwater is gelegen, dat zij daarop vrij kan afwateren, legt men in den polderdijk, nabij het diepste gedeelte van den polder, een uitwateringsluis aan, die als *duikersluis* wordt ingericht, daar de dijkkruin niet mag worden onderbroken. Duikersluizen zijn dus feitelijk kokers, die door het dijkslichaam worden gelegd; zij zijn van groot gewicht voor den geheelen polder, daar van hun goede werking de opbrengst der velden afhankelijk is.

Duikersluizen zijn voorzien van een of twee deuren, die vanzelf open gaan wanneer de waterstand in den polder hooger is dan daar buiten. Zij sluiten ook weder zelfwerkend bij opkomend buitenwater. Men noemt deze wijze van waterafvoer: *sueeren* en de duikersluizen ook wel *suatiesluizen*.

Literatuur: M. C. Koole, Waterbouwkundige constructies (Amsterdam 1909), *Plasschaert*, Leerboek der Waterbouwkunde (3de druk Arnhem 1914).

Duikertoestellen zijn toestellen, die het mogelijk maken op zekere diepte onder den waterspiegel bepaalde werkzaamheden te verrichten. Duikerkasten kwamen reeds in 1580 voor, en als de uitvinders van verschillende soorten worden genoemd onze landgenoot *Drebbel* (1620), *Witson* (1671) en *Sturm* (1678). *Sinclair* geeft een nauwkeurige beschrijving van het werk, dat in 1665 aan de Engelsche kust met duikerkasten werd uitgevoerd, om de schatten uit de aldaar gezonken schepen der Spaansche Armada te halen. *Halley* verbeterde in 1716 de duikertoestellen, door de lucht te verversehen uit de luchthouders, ter zijde van de kast aangebracht; *Smeaton* gebruikte een perspomp voor luchtverversching, een beginsel waaraan men sedert trouw gebleven is. Later kwamen in plaats der houten kasten de metalen duikerklokken. Een uitmuntend uitgeruste duikerklok, door *Hugh Morton* vervaardigd en van een afzonderlijk daartoe uitgerust schip af bediend, werd in 1845 te Hamburg gebruikt voor de verbetering der Elbe. Met behulp van zulke klokken worden gezonken voorwerpen naar boven gebracht, rotsen op den bodem van rivieren of havens opgeruimd en koralen, paarlen, sponsen, barnsteen enz. gevischt. Bij het dokken en ook voor kleine reparaties aan den bodem van schepen heeft men duikertoestellen noodig, waarmee de arbeider eenigen tijd onder water kan blijven, vrij in zijn beweging is en geen gevaar loopt. Tot 1865 gebruikte men den in Engeland uitgevonden *scaphander* van de volgende constructie. De duiker bevindt zich in een luchtdicht pak van caoutchouc met een daaraan bevestigden helm, waarin zich kijkglazen bevinden. Als belasting dienen looden schoenzolen en andere stukken lood. Het pak wordt door een perspomp met lucht gevuld, waarvan men de spanning tracht te regelen in verband met de diepte, waarop gedoken wordt. Daar 10,33 m. water een drukking van 1 atmosfeer uitoefenen, moet bijv. op 30 m. diepte de manometer op de perspomp 3 atm. overdruk aanwijzen. De duiker ontvangt de lucht door een slang, die achter het hoofd van den duiker in den helm uitmondt. De duiker krijgt de voor het ademen noodige lucht uit het pak en ademt de verbruikte lucht ook weer daarin uit, terwijl hij door een kraan de luchtafvoer kan regelen. De groote gebreken van dezen scaphander zijn, dat de duiker nooit versche lucht inademt, dat zijn longen door de zuigerslagen der pomp lijden en zijn leven geheel van de sterkte van het caoutchouc afhangt. Op de wereldtentoonstelling te Parijs van 1867 bevonden zich twee nieuwe systemen en wel de verbeterde scaphander van *Labius* en de in 1865 door den Franschen ingenieur *Rouquayrol* en den zeeofficier *Denayrouze* geconstrueerde en naar beiden genoemde inrichting, die thans vrij algemeen in gebruik is. De afbeelding toont een met deze inrichting voorzienen duiker in volle uitrusting. Het voornaamste verschil met den scaphander is, dat de duiker een luchthouder *(aerophoor)* in den vorm van een ijzeren ransel op den rug draagt, die door een ijzeren tusschenschot in 2 deelen is gescheiden. Het eene gedeelte dient als luchthouder en neemt de gecomprimeerde lucht op, het andere staat door een caoutchoucbuis met den mond van den duiker in verbinding en is aan de bovenzijde voorzien van een met metalen platen versterkte caoutchoucplaat. Tusschen bei-

Digitized by Google

de gedeelten bevindt zich een luchtklep, het voornaamste gedeelte van het toestel, waardoor de luchttoevoer naar behoefte en met denzelfden druk als het omringende water geregeld wordt. Bij iedere inademing wordt de lucht in de tweede afdeeling verdund, waardoor tengevolge van den nu grooteren druk van het water de caoutchoucplaat naar binnen buigt en deze door een stift de luchtklep opent, waarna uit de eerste afdeeling zoolang gecomprimeerde lucht toestroomt, totdat de drukking in de tweede kamer gelijk aan die van het omringende water is geworden, zoodat de caoutchoucplaat haar vorigen stand weer inneemt en de klep gesloten wordt. Er is dus precies zooveel lucht toegestroomd, en wel van de juiste drukking, als de duiker ingeademd heeft. De luchtslang voor de ademhaling eindigt in den helm in een mondstuk, dat met de tanden vastgehouden wordt; de neus wordt door een knijper gesloten gehouden, omdat anders de ademhaling misselijkheid veroorzaakt. De in den helm uitgeademde lucht ontsnapt door een klep, die tegen indringen van zeewater met een gummiplaatje is afgesloten; in geval van nood kan deze klep gesloten worden, waardoor het pak met lucht wordt gevuld en de duiker snel zonder vreemde hulp aan de oppervlakte komt. In gewone gevallen echter behoort de duiker zeer langzaam, 2 m. per minuut te stijgen of te dalen, daar het organisme slechts langzaam aan de veranderde drukking gewent. Beneden 60 m. kan niet meer gedoken worden; reeds het duiken op 30 m. vereischt een geoefend en sterk man, terwijl de arbeidsduur niet meer dan 2 uur mag bedragen. Het duiken tot 15 m. is gemakkelijk en tamelijk lang vol te houden. Behalve door een signaallijn, die om den eenen pols is bevestigd en waarmee door rukken wordt gesignaleerd (1 ruk: haal mij op, 2 rukken: meer lucht enz.), wordt ook wel een spreekbuis aangewend, terwijl electrische gloeilampen ter verlichting dienen.

Duiker.

Duilius is de naam van een oud-Romeinsch plebejisch geslacht. Hiertoe behoorde *Cajus Duilius*, die in het jaar 240 v. Chr. als consul zich beroemd heeft gemaakt door in den Eersten Punischen Oorlog voor het eerst met een Romeinsche vloot bij Mylae, aan de noordkust van Sicilië, een belangrijke overwinning te behalen op de Carthagers, waartoe de door hem uitgevonden enterhaken niet weinig bijdroegen. Nadat *Duilius* in triomf binnen Rome was getrokken, werd de gedachtenis dier overwinning vereeuwigd door het oprichten der *Columna rostrata*, een zuil, met scheepsvoorstevens versierd.

Duim noemt men den eersten en diksten vinger van 's menschen hand.

Tevens is de duim van ouds een lengtemaat. De voorheen gebruikelijke Rijnlandsche voet telde 12 en de Amsterdamsche voet 11 duim. Onze Nederlandsche duim (centimeter) is het honderdste gedeelte van den meter.

Duim, *Frederik*, een Nederlandsch tooneeldichter, werd in 1675 te Amsterdam geboren. Zijn sterfjaar is niet bekend, maar er bestaat een afbeelding, die hem voorstelt op 77-jarigen leeftijd. Van zijn talrijke gedichten vermelden wij: „De gemartelde Deugd binnen Thorn" (treurspel, 1728), „De vlucht van Hugo de Groot uit het slot Loevestein" (blijspel, 1742 en 1760), „Menalippe of de bevechter van zich zelve" (treurspel, 1743), „De broedermoord van Kornelis en Jan de Witt" (treurspel, 1744), „De doodt van Achilles" (treurspel, 1745), „Zaïre, bekeerde Turkinne" (treurspel), „Honderd-jarig Jubilé wegens het stichten van den Amsterdamschen schouwburg" (1738), en „De ontwaakte leeuw" (1747).

Duim, Izaak, een Nederlandsch tooneelspeler, misschien een zoon van den voorgaande, leefde in het begin der 18den eeuw en vervulde voor den tijd van *Punt* de voornaamste rollen in het blij- en treurspel in den schouwburg te Amsterdam. Hij was tevens een beoefenaar der dichtkunst en zijn huis was een vergaderplaats van de voornaamste dichters van zijn tijd. In 1727 betrad hij, 31 jaar oud, het eerst het tooneel in de rol van *Juba* in het treurspel „Cato", naar het Engelsch van *Addison;* hij verliet het tooneel in diezelfde rol in 1776 en overleed te Amsterdam in 1782.

Duindoorn *(Hippophaë rhamnoïdes)* is de naam van een sterk vertakte en gedoornde heester, die bij ons in de duinen groeit. Zoowel de jonge takken, als de leerachtige, verspreide bladen zijn met schubben bedekt, die eerst kleurloos, later donkerder van tint worden en de deelen, waarop ze voorkomen, eerst een zilver-, later een bruinachtigen glans geven. De kleine bloemen zijn tweehuizig. Met de vrucht groeit later het bloemdek mee; de scharlakenroode vleezige vrucht is dus een schijnvrucht, de eigenlijke vrucht is een dopvrucht. De plant kan gebruikt worden, om het verstuiven van het zand te voorkomen. De duindoorn behoort tot de familie der *Elaeagnaceeën.*

Duinen zijn zandheuvels, gevormd onder invloed van den wind. In hoofdzaak vallen twee soorten te onderscheiden: *zeeduinen* en *landduinen*. De eerste worden langs vlakke, zandige kusten aangetroffen en zijn opgebouwd uit het zand der voor de kust gelegen zandbanken. De wind, vaak gesteund door de getijden, voert het zand naar het strand, dat de grond- en brandingsgolven losgewoeld hebben. Als het zand gedroogd is, dus het eerst in den zomer, neemt de wind het op en voert het landwaarts. Naar de onderzoekingen van *Reinke* zijn planten de derde oorzaak voor het ontstaan van zeeduinen, daar zij het zand vasthouden en zelf door haar groei

Digitized by Google

de overstuiving bijhouden. Bij typische ontwikkeling kan men drie reeksen duinen achter elkander onderscheiden: het voorduin of de zeelooper, dat het eerst uit het door den wind aangevoerde materiaal gevormd wordt; het daarachter gelegen hooge duin, dat het stuifzand later opvangt en daardoor geleidelijk hooger wordt, eindelijk de binnenduinen, bestaande uit lagere zandheuvels, gevormd door het zand, dat bij hevigen wind over het hooge duin gedreven wordt. Waar de kust achter het strand sterk oploopt of met bosch bedekt is, zal de duinvorming krachtiger zijn, omdat aldaar de wind verzwakt wordt en het zand dus spoediger neervalt.

Over het algemeen zijn de binnenduinen ouder dan de buitenduinen. De vorming heeft niet onafgebroken plaats gehad, zooals blijkt uit het voorkomen van een kalkklooze, sterk verweerde laag tusschen kalkhoudende lagen, vooral in de duinen ten westen van Haarlem. Niet alleen vormden zich, toen de oude duinen reeds ontstaan waren, daar verder zeewaarts nieuwe duinen, maar oudere duinen werden door nieuw duinzand overstoven.

De hoogte der duinen is zeer ongelijk; bij Den Haag bedraagt zij bijv. nauwelijks 4 m., de Blinkert bij Haarlem is daarentegen meer dan 60 m. hoog; de gemiddelde hoogte kan men aan onze kust op 10 m. stellen, aan de Kurische Nehrung (Duitsche Oostzeekust) daarentegen op 37—47 m. De naar den wind gekeerde zijde is convex en tamelijk vlak (hellingshoek 5—15°), aan de landzijde veel steiler (hellingshoek aan den voet wel 30°). Ook de breedte is zeer ongelijk, n.l. bij 's-Gravenzande in het Westland slechts 14 m., bij Schoorl 4000 m. De dalen tusschen de duinen heeten duinvalleien, de aan hun voet of helling uitgewaaide kommen duinpannen.

Zoolang de wind versch zeezand aanvoert, groeit niet alleen het duin aan, maar wordt door de zoutdeeltjes, waarmede het zand bezwangerd is, ook de plantengroei bevorderd, die het zand vasthoudt. Wordt daarentegen geen versch zand meer aangevoerd, dan gaat de plantengroei sterk achteruit, en de storm voert het losse, door den regen afgespoelde zand mee, legt de plantenwortels bloot, en spoedig is de helling kaal en kan geen weerstand meer bieden. Wind en regen voeren het zand weg; door afbrokkeling der kust en stormvloeden, alsook door positieve niveauverandering, wordt de duinvoet ondermijnd en worden geheele stukken weggeslagen. Voorbeelden daarvan treft men op alle duinkusten aan. Zoo heeft bijv. het dorp Ter Heide in de 18de eeuw binnen een tijdsverloop van 100 jaren voor de derde maal een nieuwe kerk moeten bouwen. Gemiddeld is gedurende de laatste halve eeuw de duinvoet in Zuid-Holland 9, in Noord-Holland 16 m. afgenomen. Het is dus zaak, die afneming met alle kracht tegen te gaan en nieuwe duinvorming te bevorderen. Dit laatste geschiedt bijv. door rietschermen, waartegen het zand aanwaait en dan zoogenoemde stuifdijken vormt. Evenwel heeft niet overal afneming plaats; op Texel bijv. is in de laatste halve eeuw de duinvoet 100 m. zeewaarts verplaatst.

Onderzoekingen van *Wentholt* hebben bewezen, dat het noodig is, den duinvoet te beschermen door het aanleggen van hoofden, waardoor de stroom van de kust gehouden wordt en zich ook geen diepere geulen in de nabijheid vormen kunnen.

Een ander verschijnsel is het *overwaaien* of overstuiven der duinen, hoewel dit niet overal voorkomt. Indien het zand niet door plantengroei beschermd wordt, neemt de wind het somtijds aan de zeezijde op, rolt het over den kop van het duin heen en laat het aan de landzijde weer vallen; ook kan het zand bij hevigen wind ver landwaarts in gevoerd worden. In beide gevallen kan het verschijnsel veel last veroorzaken, daar bijv. goede akkers er somtijds onder worden bedolven. Om zulks te beletten, worden de duinen met helm of andere gewassen beplant of met boomen bepoot, zooals in ons land door de zorg der Heidemaatschappij op geschikte plaatsen in Holland, op groote schaal in Frankrijk in de Landes is geschied. Het duin kan wel eens aan de zeezijde door afslag verminderen en aan de landzijde door overwaaiing weer toenemen. Dit is bijv. het geval met het duin, waaruit het eiland Rottum bestaat, welk eiland aan de N.W.-zijde herhaaldelijk is afgenomen, aan de Z.O.-zijde daarentegen aangroeit; zoo werden in 1799, bij den inval der Engelschen en Russen in Noord-Holland, de geaneuvelden bij Schoorl aan de oostzijde van een duin begraven en hun geraamten in 1864 aan de westzijde terug gevonden. De snelheid der verplaatsing is zeer ongelijk. Zeer sterk was het voorheen in de Landes, zooals bij Teste en Lége 20—25 m. per jaar, en bij St. Paul de Léon in Bretagne, waar zij gemiddeld sedert 1666 9 m. per jaar bedroeg en de geheele kuststreek in een zandwoestijn is veranderd, waarboven slechts eenige overblijfselen van kerktorens uitsteken. Op de Kurische Nehrung verplaatsen de duinen zich naar het Haf toe en hebben reeds $^2/_3$—$^3/_4$ van dien weg afgelegd, waarbij 6 kerkdorpen geheel begraven werden. De snelheid bedraagt hier gemiddeld 5,5 m. jaarlijks, zoodat na verloop van een paar eeuwen het geheele Haf zal verdwenen zijn.

Oeconomische waarde bezitten de duinen vooreerst, doordat de dalen en nog meer de pannen vrij goede akkers opleveren, maar vooral omdat zij groote watermassa's opzamelen en daardoor de waterleidingen van vele steden voeden, zooals in ons land die van Amsterdam, Alkmaar, Leiden, Den Haag en Vlissingen.

De *landduinen* ontstaan op dezelfde wijze als de zeeduinen, alleen heeft het materiaal een anderen oorsprong. In landen met droge, warme zomers, zooals in Z.-Rusland, treft men wel in zandige, vlakke dalen *rivierduinen* aan. Maar het eigenlijke gebied der landduinen is de woestijn. Hier is zand in overvloed voorhanden en onderscheiden zich de duinen van die langs de kust door grootere hoogten, tot 180 m. (Sahara), en steilere hellingen. Bij het ontstaan van landduinen schijnt het zand langzamerhand een evenwichtstoestand in te nemen, waardoor een golfvormig oppervlak ontstaat. Vandaar ook het vaster liggen. Hierbij spelen planten geen rol. Ook schijnen zij vaster te liggen dan de zeeduinen,

Digitized by Google

anders zouden vele geen eigen namen dragen en zouden de overoude karavaanwegen, bronnen en uitgestrekte oasen niet behouden blijven. De gewone vorm der landduinen is die van langgestrekte hoogteruggen met convexe helling aan de windzijde en scherpen kam, die aan de luwzijde eerst steil afhelt en vervolgens met een concave helling geleidelijk afloopt. Daarnaast treedt echter ook een andere vorm op, n.l. de halvemaanvormig gebogen *Barchanen* (zie aldaar).

Zie: „Werden und Wandern der Dünen, Pflanzen- und Tierleben auf den Dünen, Dünenbau", door *F. Solger, P. Graebner* enz. (Stuttgart 1910); *J. van Baren*, De vertikale bouw der zeeduinen in Nederland (Leiden 1913).

Duinen, *Tonnis van,* een Nederlandsch godgeleerde en letterkundige, werd den 21sten Februari 1817 te Groningen geboren, studeerde aldaar, ontving in 1837 een loffelijke vermelding wegens zijn antwoord op een academische prijsvraag en was achtereenvolgens predikant te Surhuisterveen, Wijnjeterp, Duurswoude en Bakkaveen, Oudeschoot, Vledder, Mantgum en Schillaard, waar hij den 9den Mei 1875 overleed. Hij schreef onder andere „De Bijbelgids, uitlegkundig handboek voor Christenen" (1847—1849), „Ons dorp, schetsen en teekeningen" (2de druk 1848), „Reunie- en Academiefeest, schetsen en mededeelingen" (1851), „De kiezer en nog drie andere verhalen" (1857, onder den schuilnaam *Thineus*).

Duinkerken *(Dunkerque)* is een vesting en havenstad en tevens de hoofdstad van het Fransche departement du Nord. Zij ligt aan het Kanaal, aan de spoorlijnen Hazebrouck—Duinkerken—Ghyvelde en Calais—Gravelines—Duinkerken en aan eenige kanalen, is een der voornaamste koop- en fabriekssteden van Frankrijk en telt (1911) 38 891, als gemeente 58 000 inwoners. Door een regelmatig stoombootverkeer staat zij in verbinding met Hâvre, Rotterdam, Londen, Hull en St. Petersburg. De stad, aan de zeezijde door een oostelijke en westelijke duinbatterij versterkt, aan de landzijde door een verbeterde omwalling, vindt haar voornaamste sterkte in het samengaan met Bergues, Gravelines en Calais. De stad is de zetel van een rechtbank, een handelsrechtbank, twee vredegerechten, een Kamer van Koophandel, alsmede een van landbouw en vele consulaten. Men heeft er een school voor hydrografie, een wiskundige school, een teekenschool, een openbare boekerij, een verzameling van schilderijen en van voorwerpen voor natuurlijke historie, onderscheiden geleerde genootschappen, een schouwburg, een beurs, een bank enz.

Duinkerken is een fraaie stad met breede, rechte, goed geplaveide straten. Op een der pleinen, het Champ de Mars, prijkt het standbeeld van *Jean Bart*. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren het van 1896 tot 1901 nieuw gebouwde stadhuis, de kerk van St. Eloy met beroemd klokkenspel, de kapel *Notre Dame des Dunes* en de kazernen. Door de nieuwe zeesluis, *Ecluse du Nord*, die 240 m. lang en 25 m. breed is en een minste diepte van 9,9 m. heeft, kunnen alle zeeschepen steeds de haven binnenloopen. De toegang is in 1893 door het bouwen van een nieuwen pier 150 m. breed geworden. Als binnenhavens dienen vier groote bassins, 42 H.A. groot en met 7,2 km. lange kaden. Het voornaamste is het bassin-*Freycinet* aan de westzijde van de voorhaven, met vier zijbassins en aan de oostzijde vier droogdokken. De Westersluis verbindt de voorhaven met het bassin-*Freycinet*. Aan de zuidzijde der voorhaven leiden twee sluizen naar het *bassin du commerce;* daarachter ligt het *bassin de la marine*. Het *bassin d'arrière-porte,* dat daarnaast ligt, staat in verbinding met de kanalen, die landinwaarts voeren. Het aantal kaden wordt voortdurend uitgebreid. Duinkerken heeft scheepswerven, een groot entrepot en levendige visch- en oestervangst. Behalve fabrieken tot vervaardiging van alles, wat op het zeewezen betrekking heeft, vindt men er olieslagerijen, suikerraffinaderijen, brouwerijen, spinnerijen, een groote staalfabriek van *Firminy*, gieterijen enz. Binnen kwamen in 1913 2265 schepen, metende 2 530 324 registerton. De handelsvloot telde (1900) 289 schepen met 982803 registerton. Aan de IJslandsche visscherij namen in dat jaar 25 vaartuigen deel met een bemanning van 481 koppen; deze visscherij gaat achteruit. Ten oosten ligt de badplaats Malo les Bains. De stad werd in 960 door *Boudewijn,* graaf van Vlaanderen, gesticht, in 1388 door de Engelschen verbrand, in 1400 van vestingwerken voorzien en was langen tijd een twistappel tusschen Frankrijk, Spanje en Engeland. In 1540 werd zij door de Engelschen aan de Spanjaarden ontrukt en in 1558 door de Franschen veroverd, doch na den vrede aan Spanje teruggegeven. De prins *van Condé* veroverde haar in 1646, doch zij viel spoedig weder in handen der Spanjaarden. In 1658 werd zij opnieuw door *Turenne* bemachtigd, maar kwam in het bezit van Engeland. *Lodewijk XIV* kocht haar in 1662 van *Karel II* voor 4 millioen livres en deed al het mogelijke om haar als vesting onneembaar te maken en haar haven in een uitmuntenden toestand te brengen. Gedurende de oorlogen tusschen Engeland en Frankrijk berokkenden de vrijbuiters van Duinkerken groote schade aan de Engelsche en Nederlandsche koopvaardij. Daarom stelde Engeland bij den vrede van Utrecht (1713) de voorwaarde, dat Frankrijk op eigen kosten de vesting dier stad moest sloopen, en die voorwaarde werd nogmaals voorgeschreven bij den vrede van Parijs (1763). Dat artikel verviel echter bij een lateren vrede van Parijs in 1783, en na dien tijd werd ijverig gewerkt aan het herstel der wallen van Duinkerken. In Augustus 1793 maakte de hertog *van York* zich gereed om de stad te veroveren, doch de komst van generaal *Houchard* en een goed geleide uitval der belegerden noodzaakten hem onverrichter zake af te deinzen.

Sedert den 29sten April 1915 werd Duinkerken eenige malen vanaf een grooten afstand kort door de Duitschers beschoten. Ook werden door Duitsche vliegers bommen op de vesting geworpen.

Duinpan.
Duinvallei. } Zie *Duinen.*
Duinzand.

Duisburg, een arrondissementshoofdstad in

Digitized by Google

het district Düsseldorf der Pruisische Rijnprovincie, ligt niet ver van den Rijn en den Ruhr, die beneden de stad door een kanaal verbonden zijn. De stad ligt aan de spoorlijnen Keulen—Oberhausen en Krefeld—Styrum—Mülheim en telt (1910) 229 483 inwoners. De Salvatorkerk is een der mooiste Gotische kerken uit de 14de eeuw met prachtige muurschilderingen en het graf van *Mercator*. Op den Kaiserberg heeft men gedenkteekenen voor dezen en voor keizer *Wilhelm I*. Verder vindt men er een nieuw stadhuis. Voor het onderwijs is uitstekend gezorgd. Zij is een bloeiende fabrieks- en handelsplaats. De fabrieksnijverheid bepaalt zich vooral tot tabak, ijzer-, staal- en koperwaren. Verder bereidt men er ultramarijn, soda, zwavelzuur, chloorkalk, aluin, blauwzuur kali, Berlijnsch blauw, stearine, zeep, dakpapier en stijfsel. Ook vindt men er een suikerraffinaderij, een spinnerij, weverijen, een inrichting voor den bouw van vaste bruggen, machinefabrieken, 12 hoogovens en een kopersmelterij, terwijl een bloeiende handel hoofdzakelijk koloniale waren, hout en kolen omvat. De haven is na die van Ruhrort de grootste rivierhaven van Duitschland. Men is bezig een kanaal te graven van Duisburg over Herne naar Hannover, waarvoor in 1905 201 millioen mark is toegestaan. Het wordt ingericht voor schepen van 600 ton, maar tusschen Duisburg en Herne moeten de afmetingen ongeveer dubbel zoo groot zijn met het oog op eventueele aardverzakkingen.

Duisburg is een zeer oude stad; men vindt haar reeds vermeld ten tijde der Frankische koningen. Eerst was zij een vrije rijksstad, doch in 1290 kwam zij aan Kleef en in 1666 aan Brandenburg. In 1655 werd er een universiteit gesticht, doch deze is in 1818 opgeheven.

Duit is de naam van een in ons land van de 17de eeuw tot 1816 geldige koperen pasmunt. 8 duiten hadden de waarde van een stuiver. Vandaar de nog in sommige streken van ons land gebruikelijke uitdrukking *vierduitstuk* voor een $2^1/_2$-centstuk.

De duiten werden niet alleen voor het geheele land, maar ook voor afzonderlijke provinciën, zelfs voor Oost-Indië en de Kaapkolonie geslagen.

Duitblad *(Hydrocharis Morsus ranae* L.) is een plant, die tot de familie der *Waterkaarden* of *Hydrocharitaceeën* behoort. Het duitblad heeft cirkelronde bladen, die aan den eenen kant ingesneden zijn, dus eenigszins niervormig er uit zien en op het water drijven. In het water hangen zeer lange wortels. De bloemen, die òf mannelijk, òf vrouwlijk zijn (de plant is tweehuizig) hebben teere, witte bloemkroonbladen. Een merkwaardigheid is de vorming van eivormige winterknoppen, die loslaten, naar den bodem zinken, om in het volgend voorjaar weer boven te komen en uit te loopen tot een nieuwe plant.

Duitsch-Deensche oorlogen van 1848 en 1864. Zie *Denemarken, Geschiedenis.*

Duitsche Bond is de naam van den voormaligen Middel-Europeeschen Statenbond, die berustende op de Slotacte van den 9den Juni 1815, ten gevolge van den Duitschen Oorlog van 1866 werd opgeheven. Zijn doel was handhaving der veiligheid in het binnenland en tegenover het buitenland, alsmede der onafhankelijkheid en onschendbaarheid van de afzonderlijke staten van Duitschland. Hij telde bij zijn oprichting 34 monarchale staten en 4 vrije steden. De Permanente Bondsdag, uit de gevolmachtigden der 38 staten bestaande, werd den 5den November 1816 te Frankfort aan den Main geopend en het voorzitterschap bekleed door Oostenrijk. De Bondsvergadering bestond 1. als *Algemeene Vergadering* of *Plenum*, waarin Oostenrijk en de 5 koninkrijken (Pruisen, Saksen, Hannover, Württemberg en Beieren) elk 4 — te zamen 24 — Baden, Keur-Hessen, Hessen-Darmstadt, Holstein en Luxemburg, elk 3 — te zamen 15 — Brunswijk, Mecklenburg-Schwerin en Nassau, elk 2 — te zamen 6, en de overige staten of steden, ten getale van 25, elk één stem uitbrachten — alle te zamen 70. — 2. als *Bondsbestuur*, waarin Oostenrijk, Pruisen, Beieren, Saksen, Hannover, Württemberg, Baden, Keur-Hessen, Hessen-Darmstadt met Hessen-Homburg, Holstein en Luxemburg ieder één — te zamen 11, en de overige staten gezamenlijke stemmen uitbrachten, namelijk de Saksische hertogdommen één, Brunswijk en Nassau één, de beide Mecklenburgen één, Oldenburg met Anhalt en Schwarzburg één, de vorstendommen Hohenzollern, Reuss, Liechtenstein, Lippe en Waldeck één, en de 4 vrije steden één, alle te zamen 17. Ten gevolge van wijzigingen van grondgebied was in 1865 het aantal stemmen in het *Plenum* tot 65 verminderd. Dit laatste vergaderde, wanneer bondswetten of de organieke bondsinrichting verandering eischten, wanneer gemeenschappelijke belangen en maatregelen, vooral omtrent oorlog en vrede, moesten besproken worden, of wanneer een nieuw lid in den Bond wenschte opgenomen te worden. Men beraadslaagde niet, en een wettig besluit werd genomen met een meerderheid van $^2/_3$ der stemmen. Bij het *Bondsbestuur* gold volstrekte meerderheid. De zittingen der Bondsvergadering waren gedeeltelijk van vertrouwelijken aard, gedeeltelijk officiëel. De verslagen van laatstgenoemde werden tot in 1824 openbaar gemaakt; daarna verschenen zij spaarzamer en later bleven zij geheel weg, om eindelijk weder in beteren vorm in het licht te treden. Tot aanvulling van de Bondsacte dienden de vroeger vermelde Slotacte, verder de besluiten van Karlsbad van den 20sten September 1819 en de artikelen van den 28sten Juni 1832, welke echter den 2den April 1848 werden opgeheven. Het Bondsscheidsgerecht van den 30sten October 1834 moest bij verwikkelingen tusschen de regeering en de standen van een bondsstaat uitspraak doen, voordat partijen de bemiddeling van den Bondsdag inriepen. Het bondsleger bestond uit 10 korpsen, namelijk 3 van Oostenrijk, 3 van Pruisen, één van Beieren, één van Württemberg, Baden en Hessen-Darmstadt, één van Saksen, Keur-Hessen, Luxemburg en Nassau en één van de overige staten. Het geheele leger telde bijna 700 000 man met 1296 veldstukken en 247 belegeringskanonnen, terwijl Mainz, Luxemburg, Landau, Rastadt en Ulm bondsvestingen waren. Den 12den Juli 1848 moest de

Digitized by Google

Bondsdag plaats maken voor een Voorloopig Centraalbestuur, doch hij werd in 1850 en 1851 hersteld. Tengevolge der gebeurtenissen van 1866 (zie *Duitschland*) besloot de Bond zijn vergadering den 14den Juli naar Augsburg te verleggen, en hield er den 24sten Augustus 1866 zijn laatste zitting.

Literatuur: Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—1866 (5de druk Stuttgart 1901); *Fischer,* Die Nation und der Bundestag (Leipzig 1880); *Von Poschinger,* Preussen im Bundestag (Leipzig 1882—1885), *Binding,* Die deutsche Bundes-Akte vom 8ten Juni 1815 (in „Deutsche Staatsgrundgesetze", Leipzig 1913).

Duitsche Evangelische Gemeenten in Nederland behooren tot de Evangelische Kerk in Pruisen. Zij zijn gevestigd te 's-Gravenhage, Rotterdam en Amsterdam en werden respectievelijk gesticht in 1857, 1861 en 1895. Te zamen tellen zij ongeveer 1300 leden. Die te Amsterdam wordt ook wel Duitsch Evangelisch-Lutherse gemeente genoemd.

Duitsche koloniën. Eerst laat is het Duitsche Rijk als koloniale mogendheid opgetreden, daar zijn oudste koloniën uit het jaar 1884 dagteekenen. De oppervlakte van het koloniale gebied in Afrika en Oceanië is wel zeer uitgestrekt, zoodat het zelfs in dit opzicht de derde plaats inneemt (na Groot-Brittannië en Frankrijk), maar de oeconomische waarde van de meeste der bezette streken is gering, zoodat — ook afgezien van de kostbare oorlogen der laatste jaren — de inkomsten op verre na niet in staat zijn de uitgaven te dekken en het rijk dientengevolge zich groote geldelijke offers voor zijn overzeesche gewesten moet getroosten. In den thans woedenden Wereldoorlog werden alle Duitsche koloniën, na korteren of langeren strijd, door de vijanden van het Duitsche rijk veroverd; alleen in Duitsch Oost-Afrika is de strijd (Mei 1916) nog niet beslist. Terwijl wij verder naar de afzonderlijke artikelen verwijzen, volgt hier een overzicht van oppervlakte en bevolking der verschillende bezittingen op den 1sten Januari 1912:

	Vierk. km.	Inlanders.	Per v. km.	Blanken.
In Afrika.				
Togo	87 200	1 003 300	11	372
Kameroen	790 000	2 542 000	3,2	1 537
Duitsch-Zuidwest-Afrika	835 100	100 800	0,1	14 816
Duitsch-Oost-Afrika	995 000	7 516 000	7	4 866
In Oceanië.				
Keizer-Wilhelmsland en Bismarck-archipel	240 000	601 200	2,5	853
Oost-Karolinen	2 476			239
West-Karolinen				186
Samoa	2 572	37 480	14	500
In Azië.				
Pachtgebied van Kiautsjou	552	192 000	350	4 470

Duitsche kunst. *Bouwkunst.* De Duitsche bouwkunst begon zich te ontwikkelen onder de regeering van *Karel den Groote,* in het laatst der achtste eeuw. Van de prachtige gebouwen, die hij te Aken liet verrijzen, bleef alleen de paleiskapel over, die nu het schip der Munsterkerk is. Zij heeft een achtkanten plattegrond en werd door *Ansigis,* in navolging der kerk van den H. Vitalis te Ravenna, gebouwd. Van het paleis, dat de keizer te Nieder-Ingelheim stichtte, bleef slechts een klein gedeelte bewaard. Kerken uit de negende eeuw, die nog in menig opzicht aan de Oud-Christelijke herinneren, ziet men te Steinbach bij Michelstadt in het Odenwald en te Seligenstadt.

Soortgelijke kerken verrezen in het begin der elfde eeuw in de streek rondom het Harz-gebergte. Zij vertoonen den Romaanschen stijl, die dus genoemd wordt, omdat hij als het ware den bouwtrant der Romeinen voortzet. Hiertoe behooren de kapittelkerk te Gernrode, de kerk te Quedlinburg en de kerken te Hildesheim, zooals de Domkerk, die van den H. Michaël en die van den H. Godehard.

In de twaalfde eeuw wordt de Romaansche stijl ook zuidelijker toegepast, zooals de Domkerk te Würzburg en die te Bamberg doen zien. Zijn grootsten bloei bereikte die stijl in de streken aan den Rijn. Hier werd niet slechts het overwelven der kerken ondernomen, doch door het aanbrengen van talrijke torens ook naar een schilderachtig geheel gestreefd. Voorbeelden zijn de kerk van den H. Castor te Coblenz, de Domkerk te Mentz, St. Maria im Kapitol, St. Aposteln, Gross St. Martin en St. Gereon te Keulen, de Domkerk te Worms, de Domkerk te Spiers, de kloosterkerk te Laach, de kerk van den H. Quirinus te Neuss, de Munsterkerk te Bonn en de Domkerk te Limburg aan de Lahn.

In Westfalen werden kerken gebouwd, die niet, zooals de tot dusver genoemde, een hoog middenschip en lagere zijschepen hebben, doch wier beuken van gelijke hoogte zijn. Het meest bekende voorbeeld is de Domkerk te Paderborn. De Romaansche stijl werd in het noorden van Duitschland gebruikt bij het bouwen van kerken, die in gebakken steen zijn opgetrokken, zooals de Domkerk te Lübeck en de Domkerk te Ratzebung.

De Gotische stijl, die gedurende de twaalfde

Digitized by Google

eeuw in het noorden van Frankrijk ontstaan was, kwam in de dertiende eeuw naar Duitschland. Aanvankelijk werden de gewelven met ribben en de spitsbogen, welke de kenmerkende onderdeelen van den Gotischen stijl zijn, verbonden met Romaansche vormen, gelijk men bij vele kerken aan den Rijn ziet. De zuivere Gotiek komt voor aan de kerk van O. L. Vrouwe te Trier (1244), die achtkant is en aan de kerk van de H. Elizabeth te Marburg (1235—1283), welke beuken van gelijke hoogte heeft. Tot de fraaiste voortbrengselen der Duitsche Gotiek behooren de Munsterkerk te Freiburg im Breisgau, met fraaien toren (1280), het schip der Munsterkerk te Straatsburg (1275), het koor der Domkerk te Keulen, dat als navolging der kathedraal te Amiens van 1248 tot 1322 gebouwd werd, en de Kapittelkerk te Wimpfen im Thal (1278). Verscheidene kerken in Duitschland werden in de dertiende eeuw begonnen, doch pas veel later voltooid, toen de Gotiek een rijker karakter had gekregen. Hiertoe behooren de Domkerk te Halberstadt en de Domkerk te Regensburg. Uit de vijftiende eeuw afkomstig zijn de Munsterkerk te Ulm en de O. L. Vrouwekerk te Esslingen, die beide een fraaien toren hebben. De kapittelkerk te Xanten is ook grootendeels in de vijftiende eeuw gebouwd.

Gebakken steen is voor de prachtige Gotische kerken van Noord-Duitschland gebruikt, zooals de kerk der H. Maria en die der H. Catharina te Lubeck, de Domkerk te Schwerin, de kerk der H. Maria te Wismar, de kapittelkerk te Doberan en de kerk der H. Maria te Danzig.

Ook de burgerlijke bouwkunst der Gothiek is in Duitschland zeer belangrijk. Huizen in zoogenaamd „vakwerk", waar het geraamte van hout is, terwijl de opvulling uit steen bestaat, ziet men te Brunswijk, Halberstadt, Quedlinburg, Hannover, Hildesheim en Wernigerode. Fraaie raadhuizen bezitten onder anderen Brunswijk, Breslau, Munster, Lubeck en Wernigerode. Van de kasteelen verdienen vermelding de Albrechtsburg te Meissen en de Marienburg bij Danzig.

De Renaissance, welke in de vijftiende eeuw in Italië ontstaan was, werd in de zestiende eeuw in Duitschland langzamerhand, aanvankelijk nog met Gotische vormen vermengd, toegepast. Het eerste belangrijke werk in den nieuwen stijl is het Slot te Heidelberg, waarvan een gedeelte in 1559 voltooid werd en een ander pas een halve eeuw later ontstond. Andere gebouwen in Renaissancestijl zijn het kasteel te Offenbach, van 1572 en het paleis der bisschoppen te Ments, in 1600 voltooid. Van baksteen en terracotta werd het Fürstenhof te Wismar opgetrokken, dat in 1553 werd begonnen.

Den invloed van den Nederlandschen bouwtrant ziet men aan het stadhuis te Emden en den gevel van het stadhuis te Bremen, het Raadhuis en het Tuighuis te Danzig, die uit het laatst der zestiende en het begin der zeventiende eeuw dagteekenen. Meer in Italiaanschen trant zijn de raadhuizen te Keulen, te Augsburg en te Neurenberg. Huizen in Renaissance-stijl ziet men te Neurenberg, Bremen, Danzig, Lubeck, Hannover, Hildesheim, Hameln, Minden, Munster en Brunswijk. Slechts betrekkelijk weinig kerken werden in de zestiende en de zeventiende eeuw gebouwd. De voornaamste zijn de Mariakerk te Wolfenbüttel, de Jezuïetenkerk te Koblenz (1613), die te Keulen (1639) en de St. Michaelskerk te München (1614).

De dertigjarige oorlog maakte aan het bouwen in Duitschland een einde. Pas in het laatst der zeventiende eeuw ontstonden weder belangrijke gedenkteekenen, zooals de „Neue Residenz" te Bamberg, van 1695 tot 1705 door *Dientzenhofer* opgetrokken, de kerk van het kapittel Haug te Würzburg, van 1670 tot 1679 door *Petrini* gebouwd, het Tuighuis te Berlijn, door *Blondel* en *Nehring* ontworpen en het paleis te Berlijn, van *Andreas Schlüter* afkomstig.

De Italiaansche Barokstijl werd in Duitschland gedurende de achttiende eeuw voor prachtige scheppingen gebruikt. Wij noemen slechts het kasteel te Brühl bij Keulen, de paleizen te Schleiszheim en te Nymphenburg bij München, het slot te Würzburg, van 1720 tot 1744 door *Balthazar Neumann* gebouwd, het klooster Vierzehnheiligen bij Bamberg, de Zwinger te Dresden door *Daniël Pöppelmann*, de Frauenkirche aldaar, door *Georg Bähr*, de Hofkerk aldaar, door *Gaetano Chiaveri* en de paleizen te Potsdam, door *Knobelsdorff* gebouwd.

In de negentiende eeuw volgde de Duitsche bouwkunst aanvankelijk de Grieken na, waarvan het Museum, de Hoofdwacht en de Schouwburg te Berlijn door *K. F. Schinkel* (1771—1841) gebouwd, voorbeelden geven, gelijk ook wat *L. von Klenze* (1784—1864) te München bouwde, zooals de Glyptotheek, de Ruhmeshalle en de Propyleën. *Friedrich Gärtner* echter volgde den Romaanschen stijl na in de Feldherrnhalle, de Universiteit en de Ludwigskirche te München. Een navolger der Renaissance, zooals de Italianen haar in de zestiende eeuw toepasten, was *Gottfried Semper* (1803—1879), de bouwmeester van den Schouwburg te Dresden.

In de tweede helft der negentiende eeuw werd de Gotiek gevolgd door *Haase* te Hannover en *Otzen* te Hamburg, de Duitsche Renaissance door *Raschdorff* te Keulen. *Wallot* gebruikte de Italiaansche Renaissance voor het paleis van den Rijksdag te Berlijn, *Thiersch* koos den Barokstijl voor het paleis van Justitie te München. Sedert het begin der twintigste eeuw trachten de Duitsche bouwmeesters een eigen richting te volgen, vooral bij het oplossen der vraagstukken, die het hedendaagsche leven hun stelt. Voorbeelden zijn het winkelhuis van Wertheim te Berlijn, door *A. Messel* ontworpen, dat van *Tietz* te Dusseldorf, door *J. M. Olbrich* gebouwd en fabrieken, door *P. Behrens* opgetrokken.

Beeldhouwkunst. De oudste voorbeelden van Duitsche beeldhouwkunst zijn eenige ivoorsnijwerken in de kerk te Quedlinburg, onder de regeering van keizer *Hendrik I* vervaardigd. Uit het begin der elfde eeuw afkomstig is de bronzen deur der Domkerk te Hildesheim, die met zestien reliëfs uit de gewijde geschiedenis is versierd. Een voortbrengsel der twaalfde eeuw is het groote reliëf, dat in de Externsteine bij Detmold is uitgehouwen en de afneming van het kruis voorstelt. Andere Romaansche beeld-

Digitized by Google

houwwerken uit dien tijd bezitten de kerken te Gröningen bij Halberstadt, de St. Michaëlskerk te Hildesheim en de kerk te Naumburg. Omstreeks 1200 werd het fraaie beeldhouwwerk, waarmede de portalen der kerken te Freiburg en te Bamberg prijken, vervaardigd. Van 1250 dagteekent de Kruisiging in de kerk te Naumburg.

Toen de Gotiek in Duitschland algemeen was geworden, kwam de beeldhouwkunst tot grooter bloei. De natuur werd nu meer dan voorheen bestudeerd, zooals de beelden der portalen van de Lieve Vrouwekerk te Trier, der Domkerk te Freiburg im Breisgau en vooral die van de Munsterkerk te Straatsburg doen zien. In de veertiende eeuw geeft men aan de beelden eenigszins gewrongen houdingen, gelijk die aan de kerken te Neurenberg ze vertoonen.

In de vijftiende eeuw vond de beeldhouwkunst een ruim veld voor haar werkzaamheid bij het versieren van verschillende kerkmeubelen. De altaren werden toen van zoogenaamde „drie-luiken" voorzien, waarop de houtsnijders allerlei voorstellingen aanbrachten. Zulke altaren ziet men in vele kerken van Zuid-Duitschland, doch ook in het noorden komen zij voor. Wij noemen slechts die in de St. Jacobskerk te Rothenburg ob der Tauber, in de St. Kilianskerk te Heilbronn, in de kerk te Blaubeuren, in de kerk te Kalkar, in de kerken te Lubeck en in de Domkerk te Sleeswijk.

Onder de fraaiste houtsnijwerken der vijftiende eeuw behooren de koorbanken in de Munsterkerk te Ulm, die van 1469 tot 1474 door *Jörg Syrlin* werden vervaardigd. Ook de predikstoel der Munsterkerk te Straatsburg, in 1485 door *Hans Hammerer* voltooid, is vermaard.

De Duitsche beeldhouwkunst heeft in de Middeleeuwen ook een uitgebreid veld voor haar werkzaamheid bij het maken van zerken en andere grafteekenen. Wij noemen slechts de zerken van *Rudolf van Habsburg* in de Domkerk te Spiers, die van aartsbisschop *Aspelt* in de Domkerk te Mentz en die van hertog *Hendrik IV* in de H. Kruiskerk te Breslau. Soms zijn die werken ook in geel koper uitgevoerd, zooals de zerk van burgemeester *Klingenberg* in de St. Pieterskerk te Lubeck. Onder de graftombes zijn de meest bekende die van aartsbisschop *Koenraad van Hochstaden* in de Domkerk te Keulen, en van bisschop *Hendrik van Bocholt* in de Domkerk te Lubeck.

Een der grootste meesters in de houtsnijkunst was *Veit Stosz* (1438—1533), wiens werken men in de St. Sebaldskerk te Neurenberg ziet. *Adam Krafft* (1450—1507) heeft den beroemden tabernakel in de St. Laurenskerk te Neurenberg gemaakt, en de niet minder vermaarde reliëfs, die men nabij het St. Janskerkhof te Neurenberg ziet. *Tilman Riemenschneider* (1460—1531) is de vervaardiger der fraaie beelden van *Adam* en *Eva*, die het zuidelijk portaal der Mariakapel te Würzburg versieren en van het grafteeken voor keizer *Hendrik II* in de Domkerk te Bamberg.

Al deze meesters werkten nog in den geest der Gotiek. De eerste, die de Renaissance toepaste, was *Peter Vischer* (1453—1529), wiens voornaamste werk het zoogenaamde Sebaldus in de Sebaldskerk te Neurenberg is, dat in brons werd gegoten. *Vischer* vervaardigde ook twee bronzen beelden voor het grafteeken van keizer *Maximiliaan* te Innsbrück, door *Gilg Sesslschreiber* in 1508 begonnen, doch pas in 1572 door *Alexander Colijn* uit Mechelen voltooid.

In het laatst der zestiende en in het begin der zeventiende eeuw werden Nederlandsche en Vlaamsche beeldhouwers in Duitschland met de belangrijkste werken belast. Zoo vervaardigde *Adriaan de Vries* uit Den Haag in 1599 de Hercules- en de Mercurius-fontein te Augsburg. *Pieter de Witte*, gezegd *Pietro Candido* (1548—1628), uit Brugge, is de schepper van de sierlijke fontein op de binnenplaats van het paleis te München en van het grafteeken van keizer *Lodewijk V* in de Lieve Vrouwekerk aldaar.

Gedurende den dertigjarigen oorlog werden geen beeldhouwwerken van belang in Duitschland vervaardigd. De keurvorsten van Brandenburg namen Nederlandsche beeldhouwers, zooals *Bartholomeus Eggers*, in hun dienst; van dezen kunstenaar zijn beelden in het paleis te Berlijn afkomstig. De Nederlandsche kunst is van invloed geweest op de ontwikkeling van *Andreas Schlüter* (1664—1714), die veel decoratief werk voor het paleis te Berlijn, de sluitsteenen van het Tuighuis en het ruiterstandbeeld voor den Grooten Keurvorst aldaar vervaardigde.

In de achttiende eeuw heeft de Duitsche beeldhouwkunst niet veel te beteekenen gehad. Pas tegen het einde dier eeuw begon een herleving. *Dannecker* (1758—1841) was een volgeling van *Canova*. Hij maakte het beeld van *Ariadne* te Frankfort. *Schadow* (1764—1850), die de natuur als leermeesteres nam, vervaardigde een standbeeld voor *Ziethen* te Berlijn en een grafteeken in de Dorothea-kerk aldaar. Zijn leerling was *Rauch* (1777—1857), de schepper der graftombes te Charlottenburg en van het standbeeld voor *Frederik den Groote* te Berlijn. *Schwanthaler* (1802—1848) maakte zich bekend door het reusachtige beeld van Bavaria te München. Andere beeldhouwers van naam waren *Kiss*, wiens amazone te Berlijn bekend is, *Begas*, de maker van een standbeeld voor *Schiller* te Berlijn, *Rietschel*, van wiens hand het gedenkteeken voor *Luther* te Worms afkomstig is en *Schilling*, die het gedenkteeken op het Niederwald uitvoerde.

De jongere school wordt vertegenwoordigd door *Hildebrand, Tuaillon, Franz Stuck* en *Max Klinger*. De laatste is de schepper van een beeld van *Beethoven* te Leipzig, dat in marmer van verschillende kleuren is uitgevoerd.

Schilderkunst. De oudste voortbrengselen der Duitsche schilderkunst zijn de miniaturen, waarmede de handschriften uit het Romaansche tijdperk versierd zijn. De fraaiste dezer handschriften bevinden zich te Gotha, te Aken, te Bamberg en te Bremen. Uit het laatst der twaalfde eeuw was een handschrift afkomstig, als „Hortus Deliciarum" bekend en door *Herrade van Landsberg* gemaakt. Het is in 1870 bij het beleg van Straatsburg verbrand.

Muurschilderingen uit de elfde eeuw bezit de St. Joriskerk te Oberzell op het eiland Reichenau in het Meer van Constanz. Uit de twaalfde

Digitized by Google

eeuw dagteekenen muurschilderingen in de kerk te Schwarzrheindorf bij Bonn, te Brauweiler bij Keulen, in de St. Patrocluskerk te Soest in Westfalen, in de Domkerk te Brunswijk en in de St. Michaëlskerk te Hildesheim.

In het Gotische tijdperk heeft aanvankelijk de Duitsche schilderkunst maar weinig gelegenheid gevonden, belangrijke werken te maken. Verluchte handschriften uit de veertiende eeuw bezitten de bibliotheken te Heidelberg, te Stuttgart en te Kassel. In het laatst dier eeuw begint echter de bloei der Keulsche schilderschool, die zich op het vervaardigen van zoogenaamde „drie-luiken" voor altaren toelegt. Aan een zekeren meester *Wilhelm* schrijft men dergelijke stukken in de St. Clarakerk en het museum te Keulen toe. Het meest bekende werk is het zoogenaamde „Dombild" te Keulen, in 1426 door een zekeren meester *Stephan* geschilderd.

Omstreeks 1450 komt de Duitsche schilderkunst onder den invloed der Vlamingen. Men ziet dit aan de zoogenaamde „Lyversbergsche passie" van 1480 in het museum te Keulen en aan het altaarstuk uit Liesborn, dat nu in de National Gallery te Londen berust. Te Colmar in den Elzas was *Martin Schongauer* (1450—1488) werkzaam. Zijn meesterstuk is een madonna, welke de kerk aldaar versiert. Tijdgenooten van hem waren *Friedrich Herlen* te Rothenburg ob der Tauber, *Hans Schühlein* en *Bartholomeus Zeitblom* te Ulm, *Hans Holbein de Oude* te Augsburg en *Michael Wolgemuth* te Neurenberg.

In het begin der zestiende eeuw bezat Duitschland twee schilders van den eersten rang, namelijk *Albrecht Dürer* en *Hans Holbein de Jonge;* wij verwijzen voor deze meesters naar de artikelen, aan hen gewijd.

Tijdgenooten van hen waren *Georg Penez* (1500—1550), een goed portretschilder, *Hans von Culmbach* (1480—1522), van wien de St. Sebaldskerk te Neurenberg een altaarstuk bezit, *Hans Schäufelin,* de maker van een altaarstuk in de kerk te Nördlingen, *Hans Burgkmair,* een bekwaam teekenaar en *Bartholomeus* en *Hans Sebald Beham,* om hun prenten bekend.

Matthias Grünewald is de vervaardiger van het beroemde altaarstuk in het museum te Colmar, *Hans Baldung Grien* van dat in de Munsterkerk te Freiburg in de Breisgau. Door portretten en allegorische schilderijen werd *Lucas Cranach* (1472—1553) vermaard.

In de zeventiende en achttiende eeuw heeft de Duitsche schilderkunst weinig beteekend. *Adam Elsheimer* (1578—1620), die in Italië studeerde, heeft op sommige Nederlandsche schilders invloed gehad. *Joachim von Sandrart* (1606—1688) heeft zijn beste schilderij, een schutterstuk, te Amsterdam gemaakt. *Christoph Paudiss* (1618—1667) is mede een navolger der Nederlanders geweest.

Angelica Kaufmann (1741—1807) heeft goede portretten geschilderd, *Raphael Mengs* (1728—1779) was in zijn tijd om zijn klassieke composities vermaard. *Asmus Carstens* (1754—1798) werkte in denzelfden geest.

In 1813 gingen eenige Duitsche schilders naar Italië, waar zij de fresco's der vijftiende eeuw bestudeerden. Onder hen was *Friedrich Overbeek* (1789—1869), een schilder, die uitsluitend gewijde onderwerpen behandelde. Ook *Peter Cornelius* (1783—1867) behoort tot deze meesters. Zijn werk zijn de muurbeschilderingen in de Glyptotheek en de Ludwigskirche te München; ook kartons voor de niet uitgevoerde wandversiering in den Campo Santo te Berlijn heeft *Cornelius* gemaakt. Eindelijk noemen wij nog *Julius Schnorr* (1794—1872), die muurbeschilderingen in het paleis te München vervaardigde.

Onder de leerlingen van *Cornelius* behooren *Alfred Rethel* (1816—1859), die het stadhuis te Aken met fresco's versierde, *Wilhelm von Kaulbach* (1804—1874), wiens meest bekende werken de fresco's in het Nieuwe Museum te Berlijn zijn en *Moritz von Schwind* (1804—1874), die fresco's in den Wartburg maakte.

De richting dezer meesters, die men de „ideale" noemde, werd verlaten door *Carl von Piloty* (1826—1886), die naar het voorbeeld der Fransche romantici zich het wedergeven der werkelijkheid bij het maken van historiestukken ten doel stelde. In zijn geest werkten *Gabriël Max* (1890), *Hans Makart* (1840—1885) en *Hermann von Kaulbach* (1846). *Franz von Lenbach* (1836—1904) maakte zich naam als portretschilder.

Een realist, maar van anderen aard als de vorigen, was *Adolf Menzel* (1815—1905). Hij heeft niet alleen historiestukken gemaakt, maar ook tafereelen uit het dagelijksch leven wedergegeven. Juist deze laatste werken, waar hij zich trouw aan de werkelijkheid hield, zijn het meest vermaard. Vooral als teekenaar heeft *Menzel* uitgemunt. Als portretschilder is *Wilhelm Leibl* (1844—1900) bekend. *Max Liebermann* (1849) werkt in den trant van *Jozef Israels, Fritz von Uhde* schildert tafereelen uit de gewijde geschiedenis, die hij naar den tegenwoordigen tijd verplaatst.

Hans von Marees (1837—1887) heeft mythologische voorstellingen geschilderd, *Hans Thoma* (1839) meest bijbelsche onderwerpen gekozen. *Max Klinger* (1856), dien wij reeds als beeldhouwer vermeldden, schildert bijbelsche en mythologische stukken, *Franz Stuck* (1863) is een geestverwant van dezen meester. Eindelijk noemen wij nog *Louis Corinth,* die op breede wijze dramatische tafereelen schildert.

Omtrent de richting der meesters, als *„Secessionisten"* bekend, verwijzen wij naar het artikel van dien naam.

Ambachtskunst. Deze uiting der kunst is van veel beteekenis. In den Romaanschen tijd vond de ambachtskunst in Duitschland reeds voortreffelijke beoefenaars. Een Duitsche monnik, *Theophilus,* schreef omstreeks 1100 een boek, waarin hij de regelen voor het beoefenen van allerlei soorten van ambachtskunst opsomde. De goudsmidskunst bracht werken voort als den boekband van een evangelarium, dat nu te München wordt bewaard, en onder de regeering van keizer *Otto II* vervaardigd werd. Andere fraaie goudsmidswerken uit de twaalfde eeuw zijn de sieraden, welke vele kerken bezitten. Kruisen ziet men in de Munsterkerk te Essen

Digitized by Google

en de Domkerk te Hildesheim, kelken in de St. Godhardskerk te Hildesheim, reliquiekasten in de Domkerk te Hildesheim, de Munsterkerk te Aken, de Domkerk te Keulen en de St. Elizabethskerk te Marburg.

Ook in den Gotischen tijd vond de ambachtskunst uitmuntende beoefenaars; dit bewijzen de kerksieraden en de voorwerpen voor huiselijk gebruik, waarvan vooral het Germaansch Museum te Neurenberg een groote verzameling bezit. In de zestiende eeuw waren vooral te Neurenberg en te Augsburg talrijke ambachtskunstenaars werkzaam, die in hun werk den stijl der Renaissance toepasten. Onder de goudsmeden is *Wenzel Jamnitzer* (1508—1585) het meest beroemd. Als meesters uit het begin der zeventiende eeuw noemen wij *Urban Wolff, Daniël Kellerdaler* en *Hans Kellerdaler*. Prachtig werk van hen is in het zoogenaamde „Grüne Gewölbe" te Dresden te zien.

In de achttiende eeuw vond *Böttcher* te Meissen de kunst uit, om porselein te maken. De voortbrengselen van vele fabrieken uit dien tijd zijn terecht vermaard. Ook andere takken van kunstnijverheid vonden gedurende de achttiende eeuw in Duitschland voortreffelijke beoefenaars.

Evenals elders had ook in Duitschland het opheffen der gilden voor de ambachtskunst der negentiende eeuw de meest bedenkelijke gevolgen. Omstreeks 1895 trachtten schilders, door het uitdenken van een nieuwen stijl, dien zij „Jugendstil" doopten, verbetering in den toestand te brengen. Deze pogingen hadden echter niet de gehoopte uitkomst, en spoedig was de „Jugendstil" weder verdwenen. Doch sedert 1900 hebben de onvermoeide pogingen van *H. van de Velde, J. M. Lauweriks, Peter Behrens, B. Pankok, O. Eckmann, R. Riemerschmidt* en vele anderen een nieuwe Duitsche ambachtskunst doen ontstaan, wier voortbrengselen, op de Werkbund-tentoonstelling van 1914 te Keulen aanwezig waren en een schoone belofte voor de toekomst inhouden.

Zie: *A. Springer,* Geschichte der Bildenden Kunst (Leipzig 1914).

Muziek. Vóór de 17de eeuw kan men van een Duitsche muziek nog niet spreken; de ontwikkeling der toonkunst stond tot dien tijd deels onder Italiaanschen, deels onder Nederlandschen invloed, en wat beroemde Duitsche toonkunstenaren hebben gepresteerd, heeft geen belangrijke, specifieke Duitsche kenmerken. Eerst wanneer de kerkhervorming op muziekgebied haar invloed doet gelden, begint in Duitschland een eigen muziekleven te ontkiemen: in de Protestantsche kerken wordt de Duitsche muziek geboren en als de verschrikkingen van den dertigjarigen oorlog uitgewerkt zijn, dragen ook de Hoven der Duitsche staten veel bij tot de ontwikkeling der muziek. De organisten *Scheidt, Scheidemann* en *Reinken,* voortkomend uit de school van *Sweelinck,* scheppen een zelfstandigen orgelstijl; andere belangrijke figuren op dat gebied zijn *Franz Tunder, Dietrich Buxtehude, Joh. Jakob Troberger, Johann Pachelbel* e.a. In het algemeen is Duitschland de bakermat der Protestantsche kerkmuziek; *Heinrich Schütz, Andreas Hammerschmidt, Johann Christoph Bach* e.a. bereiden den weg tot de geniale cantaten- en passions-schepping van *Johann Sebastian Bach,* die, naast *Händel,* de geweldigste figuur van zijn tijd was en wiens kunst als het uitgangspunt van de moderne muziek kan worden beschouwd. Wel bespeurt men in *Bach's* kunst — vooral in zijn kamermuziek — tal van Italiaansche en Fransche invloeden, doch die verwerkte hij tot een volstrekt eigen stijl, terwijl *Händel* voornamelijk profiteert van den Italiaanschen operastijl. Na *Bach* verliest de Duitsche muziek haar polyphoon karakter; *Philipp Emanuel* laat zich meer influenceeren door den z.g. „galanten stijl" uit Frankrijk, die een meer homophoon karakter draagt. De Mannheimer componist *Johann Stamitz* ontwikkelt uit de instrumentale vormen de symphonie, welke ontwikkeling door *Haydn* en *Mozart* worden voortgezet en in de kunst van *Ludwig van Beethoven* haar hoogtepunt vindt; ten opzichte van de uitdrukkingskracht der zuivere instrumentale muziek heeft *Beethoven* een nimmer geëvenaarde volmaaktheid bereikt. Met Beethoven begint trouwens een nieuwe fase in het geheele muziekleven; als gevolg van de staatkundige en maatschappelijke gebeurtenissen verliezen de hoven en de aristocratie haar grooten invloed op de beoefening der kunst; de muziek krijgt meer en meer een openbaar karakter.

Beethoven sluit de periode der z.g. „klassieken" af; daarna komt de „romantische muziek", op welk gebied *Franz Schubert, Felix Mendelssohn Bartholdy* en *Robert Schumann* de voornaamste figuren zijn. Onder invloed van *Mendelssohn* oefent vooral het muziekleven te Leipzig en het aldaar opgerichte conservatorium een grooten invloed uit; tot de z.g. Leipziger school behooren ook *Karl Reinecke, Moritz Hauptmann, Friedrich Richter* e.a. Omstreeks de helft der vorige eeuw doen zich daar twee zeer uiteenloopende richtingen gelden; eenerzijds de z.g. „Nieuw-romantische", die een voortzetting wil zijn van de kunst van *Beethoven* en *Schumann* in den zin der absolute muziek en in *Johannes Brahms* een modernen *Beethoven* ziet, anderzijds de „Nieuw-Duitsche", welke niets anders is dan een reactie op de slappere navolging van het klassicisme en in *Franz Liszt* haar voorganger heeft; een der kenmerken van de Nieuw-Duitsche richting is o.m. de ontwikkeling der instrumentale programma-muziek, speciaal de cultuur der „Symphonische Dichtung", die de muzikale uitdrukking van een poëtische gedachte wil zijn. Een der grootste componisten op dat gebied is *Richard Strauss;* met hem krijgt de Münchener school een zeker overwicht, waartoe nog behooren *Ludwig Thuille, Walter Braunfels, Bleyle* e.a. *Max Reger*'s kunst heeft meer het karakter van een moderne opleving der polyphone muziek van *Bach.*

De *opera* in Duitschland heeft zeer langen tijd onder Italiaanschen invloed gestaan, ofschoon reeds *Heinrich Schütz* (1585—1672) pogingen had aangewend, den nieuwen muziekdramatischen stijl der 17de eeuw toe te passen op Duitsche teksten. Omstreeks 1680 werd te Hamburg een Duitsche opera opgericht, die ook werkelijk

Digitized by Google

een bloeitijd door maakte, doch in het midden der 18de eeuw wederom door de Italianen werd verdrongen. Eerst tegen het eind dier eeuw ontwikkelt zich de z.g. romantische opera en krijgt door *Karl Maria von Weber* voldoende levenskracht, om de mededinging met de overheerschende, Italiaansche opera te kunnen volhouden. Maar een *Richard Wagner* zou het gegeven zijn, Duitschland op muziekdramatisch gebied een nationale kunst te schenken; zijn eerste werken toonen nog den *Meyerbeer*-stijl, doch spoedig vindt hij een geheel eigen weg en schept het muziekdrama. Zijn werk is in beginsel weinig anders dan de verwerkelijking van hetgeen men in 1600 met het „dramma per musica" beoogde: de, naar het voorbeeld der klassieke Grieken, vereeniging van alle kunsten tot één homogeen kunstwerk. Niet de gebruikelijke opera-schouwburg is volgens *Wagner* de plaats voor dit kunstwerk, doch een, naar het model der Grieksche amphitheaters, ingericht theater— een denkbeeld, dat in het „Festspielhaus" te Bayreuth ook is verwezenlijkt. *Wagner* dwaalde evenwel door het muziekdrama als het eenig mogelijke kunstwerk der toekomst te beschouwen; wat componisten als *Siegfried Wagner, Zöllner, Sommer* e.a. in dien geest hebben geschreven, is niet meer dan epigonenwerk. Veel meer schijnt zich de groote operastijl juist in omgekeerden zin te ontwikkelen, n.l. dat de muziek toch het overheerschende element blijft; wij zouden dat soort de „symphonische opera" kunnen noemen, waarvan *Strauss'* „Salome" en „Elektra" wel de meest kenmerkende symptomen zijn; in die richting schijnt ook *Hans Pfitzner* te streven. Overigens doet zich op opera-gebied in Duitschland een sterke neiging naar het komische genre gelden *(d'Albert, Leo Blech, Humperdinck)*.

Het lied als solozang met instrumentale begeleiding heeft sedert de 16de eeuw een vegeteerend bestaan geleid. Eerst de poëzie van *Goethe* schijnt den componisten nieuwe inspiratie geschonken te hebben en de schepper van het moderne lied is feitelijk de Oostenrijker *Franz Schubert*. Sedert is de muzikale lyriek door de meeste componisten beoefend; na *Schubert* evenwel maakten de meesten het woord ondergeschikt aan de muziek. De invloed van *Wagner* veroorzaakte ook op dat gebied een nieuwe strooming, en het is vooral *Hugo Wolf*, die op werkelijk geniale wijze zuivere woorddeclamatie, melodische verklanking en expressieve begeleiding tot een geheel wist te verbinden. Tot de voornaamste Duitsche liedercomponisten behooren *Brahms, Richard Strauss, Reger, Kaun, Pfitzner* enz.

Op het gebied der uitvoerende kunst neemt Duitschland ook een voorname plaats in; de groote, scheppende kunstenaars der 17de en 18de eeuw waren tevens ontwikkelde virtuozen. In de vorige eeuw schonk de schitterende verschijning van *Franz Liszt* het aanzijn aan een beroemde pianistenschool, waartoe o.m. behooren *Hans von Bülow, Karl Tausig, Eugen d'Albert, Frederic Lamond, Alfred Reisenauer, Egon Petri, Ferruccio Busoni*; aan *Joseph Joachim* hebben tal van beroemde violisten hun opleiding te danken. Maar vooral de Duitsche zangkunst, speciaal de dramatische zangkunst, onder invloed van *Richard Wagner*, heeft sedert de vorige eeuw een hooge vlucht genomen *(Stockhausen, Hey)* en onder de beroemde opera-zangers en zangeressen van onzen tijd telt men tal van Duitsche namen. En ook de moderne dirigeerkunst is, sedert het optreden van *Von Bülow*, vooral in Duitschland krachtig ontwikkeld.

In het algemeen is van oudsher de muziek in Duitschland zoowel van regeeringswege als van particuliere zijde krachtig gesteund. Berlijn, Wiesbaden, München, Stuttgart bezitten door de hoven geëxploiteerde opera's; in bijna alle andere steden zijn de opera's stedelijke of met stedelijke subsidie gesteunde ondernemingen. Ook het muziekonderwijs is voortreffelijk ingericht; tevens neemt de toonkunst in de algemeene opvoeding een groote plaats in. Als gevolg daarvan staat de muzikale ontwikkeling van het Duitsche volk op een vrij hoog peil; vooral de volkszang wordt in Duitschland druk beoefend. In verband hiermede telt Duitschland ook een groot aantal uitnemende mannenkoren, vooral waar de beoefening van dit genre op allerlei wijzen wordt aangemoedigd, bijv. door de z.g. „Kaiserwettstreite", waarbij de keizer van Duitschland belangrijke prijzen uitlooft. Voorts is de muziek als wetenschap ook hoog aangeschreven: enkele universiteiten hebben een afzonderlijke faculteit voor muziek; de Koninklijke Bibliotheek te Berlijn bezit een kostbare en uitgebreide muziekafdeeling en ook de muziekbibliotheek der uitgeversfirma *Peters* te Leipzig is een der grootste instellingen van dien aard.

Ook op het gebied van den instrumentenbouw geniet Duitschland een wereldreputatie. Hoewel het op het gebied der strijkinstrumenten de Italianen nooit op zij heeft kunnen streven, bevat het van oudsher toch uitnemende vioolbouwers. Op kerkorgelgebied heeft het steeds een eereplaats ingenomen; nog altijd zijn de z.g. *Silbermann*-orgels uit de 18de eeuw onovertroffen, terwijl de firma *Walcker & Cie* te Ludwigsburg de reputatie der moderne Duitsche orgelbouwkunst hoog houdt. De klarinet is een uitvinding van Duitschen oorsprong *(Denner)*, aan *Böhm* zijn tal van belangrijke verbeteringen aan de blaasinstrumenten te danken. Een zeer voorname tak van industrie is ook de piano-fabrikatie: de instrumenten van *Bechstein, Blüthner, Ibach, Rönisch* e.a. behooren tot de meest gezochte van den tegenwoordigen tijd.

Duitsche oorlog van 1866. Zie *Pruisisch-Oostenrijksche oorlog*.

Duitsche Orde. Deze werd, in navolging der Johanniter Orde en der Orde van de Tempeliers, gedurende den derden Kruistocht opgericht op raad van *Frederik van Zwaben* met het doel, Duitsche pelgrims naar het Heilige Land te steunen en te helpen. De eerste meester dier orde was graaf *Waldbott von Bassenheim*. In het begin der dertiende eeuw trok onder leiding van den hertog *van Masowien* een deel der ridders naar de Weichselstreken, om de aldaar wonende Christenen tegen de heidenen te beschermen. Dezen, n.l. de Littauers, Esthen, Pruisen enz. hadden lang tegenstand geboden aan het Christendom, en eerst onder *Innocentius III* kreeg het Christendom er eenigszins vasten voet. *Albert*

Digitized by Google

van Apeldern, bisschop van Lijfland, wist met behulp van de Orde der Zwaardbroeders het landvolk te onderdrukken en te bekeeren. Riga en Reval werden de zetels van Christelijke beschaving. Maar de Lettische bevolking wilde van het Christendom niets weten en doodde de zendelingen en de bekeerden. Daarom werd de hertog *van Masowien* te hulp geroepen. De paus verleende aan hen, die aan deze roepstem gehoor gaven, dezelfde geestelijke voordeelen als aan de Kruisvaarders, zoodat het aantal ridders, die ook wereldlijke goederen in uitzicht kregen, ieder jaar toenam. Hoe dapper de inboorlingen hun vrijheid, hun godsdienst en bezittingen ook verdedigden, eindelijk moesten zij het onderspit delven. Langzamerhand drongen de Middeleeuwsche beschaving en kunst in het binnenland door; moerassen werden drooggelegd, steden gebouwd, kloosters gesticht, bisdommen opgericht. Na een zware nederlaag der Zwaardridders bij Rhaden, sloten dezen zich bij de Duitsche Orde aan, waardoor meer eenheid verkregen werd. In 1238 trok *Hermann Balk* als de eerste meester der vereenigde orden Lijfland binnen. De afnemende geestdrift voor de Kruistochten was oorzaak, dat hoe langer hoe meer ridders zich aan Weichsel en Njemen vestigden, aldus minder gevaar loopende en grooter kans hebbende op een rijken buit. Ook handwerkslieden trokken naar de Oostzee. Omliggende staten als Brandenburg, Bohemen en andere verleenden hun hulp, om de heidensche volkeren uit te roeien. Dit gelukte ten slotte en overal ontstonden Duitsche steden en burchten; Thorn, Kulm, Mariënwerder, Koningsbergen, Elbing en Memel ontwikkelden zich weldra. Het lot der overwonnenen was hard. De ridders voerden een drukkende heerschappij; al degenen, die met wapengeweld onderworpen waren, alsmede de boerenstand werden lijfeigenen. Daarmede was echter aan den strijd geen einde gekomen. Een nederlaag der ridders op het bevroren Peipusmeer tegen *Alexander Newski* maakte in het Noord-Oosten een einde aan hun veroveringen; in 1261 brachten de Littauers hun een zware nederlaag toe bij Durben, en een algemeene opstand der Pruisen deed vreezen, dat al wat tot stand gekomen was, weer vernietigd zou worden; maar ten slotte behielden de ridders toch de overhand. In het begin der veertiende eeuw was de Duitsche Orde dan ook reeds in het bezit van den linker Weichseloever met de handelstad Danzig, en toen *Siegfried von Feuchtwangen* zijn residentie in Mariënburg vestigde, begon een nieuwe periode van ontwikkeling. Toen na lange oorlogen ook Esthland in de macht der Orde kwam, vormden haar bezittingen van de Oder tot de Finsche Golf een uitgestrekt gebied met bloeiende steden en welvarende Duitsche koloniën. De lange regeering van *Winrich van Kniprode*, die van 1351 tot 1382 grootmeester der Orde is geweest en de Littauers in 1370 bij Rudau versloeg, geldt als de „gouden tijd" der Orde. Door een verstandige wetgeving wist hij zich de algemeene achting te verwerven. Na *Kniprode*'s dood ging de Orde achteruit. De nederlaag bij Tannenberg maakte haar zelfs afhankelijk van Polen (1410). Inwendige tweedracht der ridders en steden en hun lafheid, die hen zelfs hun grootmeester Heinrich van Plauen deed afzetten, omdat hij zich tegen Polen wilde verzetten, waren oorzaak, dat de Orde bij den vrede van Thorn (19 October 1466) haar voornaamste bezittingen (Pommeren, Kulm, Elbing, Mariënburg) aan Polen moest afstaan en de grootmeester zijn residentie in Koningsbergen moest vestigen en geheel onder Poolsche suzereiniteit kwam.

De Hervorming drong in het land der Orde spoedig door. De grootmeester *Albrecht van Brandenburg* moest, in het nauw gebracht door Polen, Danzig en Elbing afstaan en door den keizer verlaten, in 1525 tot de Lutherssche kerk overgaan, zijn geestelijke bezitting in een wereldlijk hertogdom veranderen en de Duitsche afhankelijkheid verwisselen met die van Polen. Datzelfde geschiedde een halve eeuw later in Koer- en Lijfland met den grootmeester der Zwaardridders. De beide orden werden zoo goed als opgelost, haar goederen werden geseculariseerd, de orde-broeders aan de wereld teruggegeven. De definitieve ontbinding der Orde had plaats bij den vrede van Weenen (19 October 1809).

Literatuur: Voigt, Geschichte des Deutschen Ritterordens (Berlijn 1857—1859); *Ewald*, Die Eroberung Preussens durch die Deutschen (Halle 1872—1886, 4 dln.); *De Geer*, Archieven der ridderlijke Duitsche Orde, Balije van Utrecht (Utrecht 1871); *Deeleman*, Der Deutsche Ritterorden einst und jetzt (Weenen 1903); *Oehler*, Geschichte des Deutschen Ritterordens (2 dln., Elberfeld 1912); *Lüdtke*, Der Deutsche Ritterorden (Leipzig 1914).

Duitsche Orde Balije van Utrecht. Zie *Balije*.

Duitsche pijp. Zie *Aristolochia*.

Duitsche Rijk of *Duitschland* (zie de kaarten) ligt tusschen de Slavische landen van het O. en de Romaansche landen van het W. en Z. van Europa, in het Z.O. grenzende aan Duitsch Oostenrijk en in het N. aan het stamverwante Scandinavische Denemarken.

Ligging, Grenzen en Grootte. Het Duitsche Rijk is ontstaan door de verdragen tusschen den voormaligen Noord-Duitschen Bond en de Zuid-Duitsche staten van November en December 1870, waaraan door den vrede van Frankfort (10 Mei 1871) Elzas en Lotharingen werden toegevoegd. Het omvat alle landen van den voormaligen Duitschen Bond, uitgezonderd Oostenrijk, Luxemburg en Liechtenstein, maar met toevoeging van Oost- en West-Pruisen, Posen, Sleeswijk en Elzas-Lotharingen. Het strekt zich uit van 5° 52′ tot 22° 53′ O.L. v. Gr. en van 47° 16′ tot 55° 54′ N.Br. De afstand van Tilsit tot Metz bedraagt 1305 km. In het N. grenst het rijk aan de Noordzee, Denemarken en de Oostzee; in het O. aan Rusland en Oostenrijk; in het Z. aan Oostenrijk van de Weichsel tot aan het Bodenmeer en aan Zwitserland; in het W. aan Frankrijk, Luxemburg, België en Nederland. De geheele grens van Duitschland is 7675 km. lang, waarvan 5205 km. landgrenzen zijn. Het rijk beslaat volgens de laatste berekeningen een oppervlakte van 540 742 v. km.

Kustgesteldheid. Duitschland grenst aan twee zeeën: de Noordzee en de Oostzee. Aan

Digitized by Google

Digitized by Google

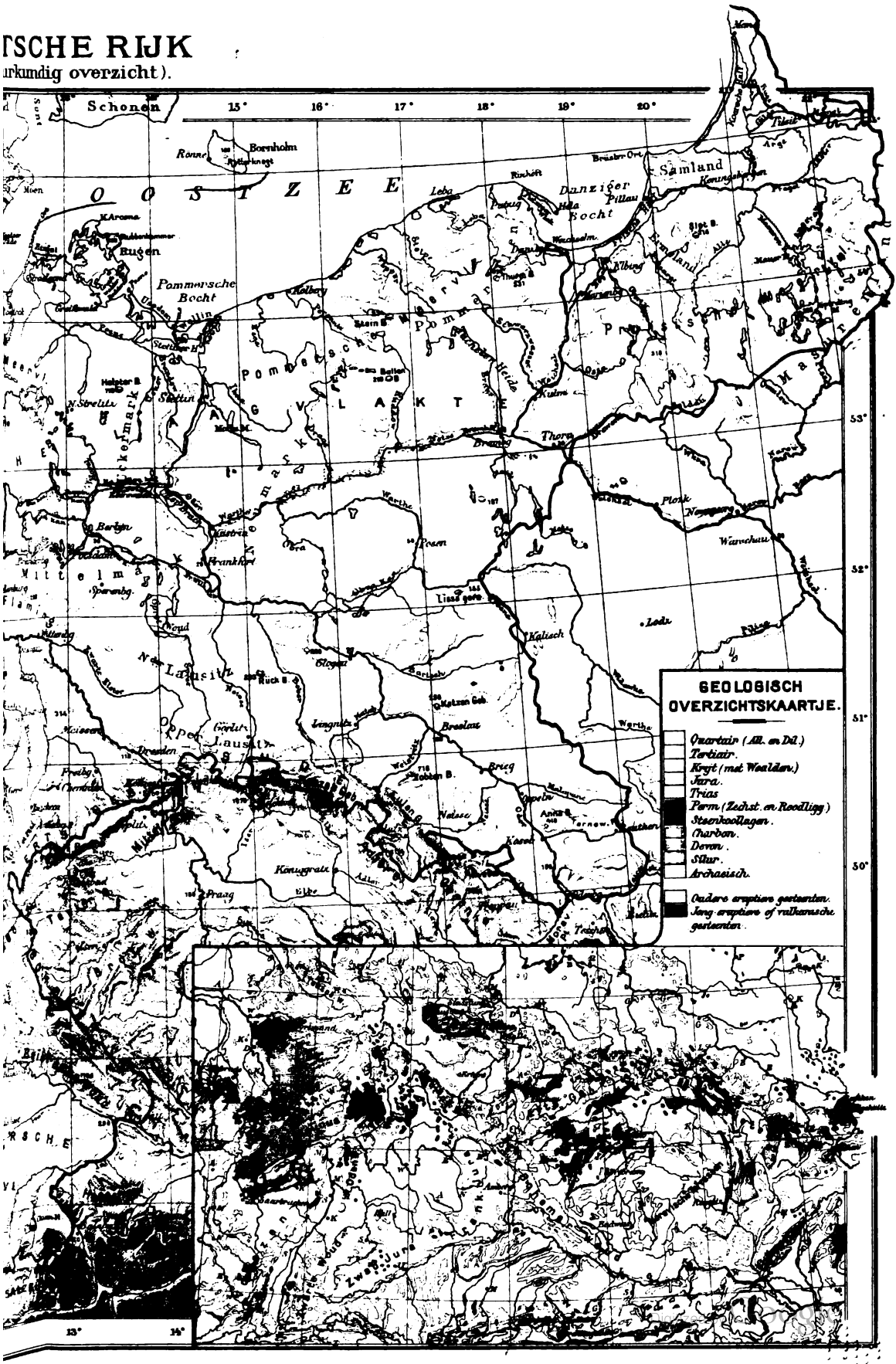
DUITSC

(natuurkun

Digitized by Google

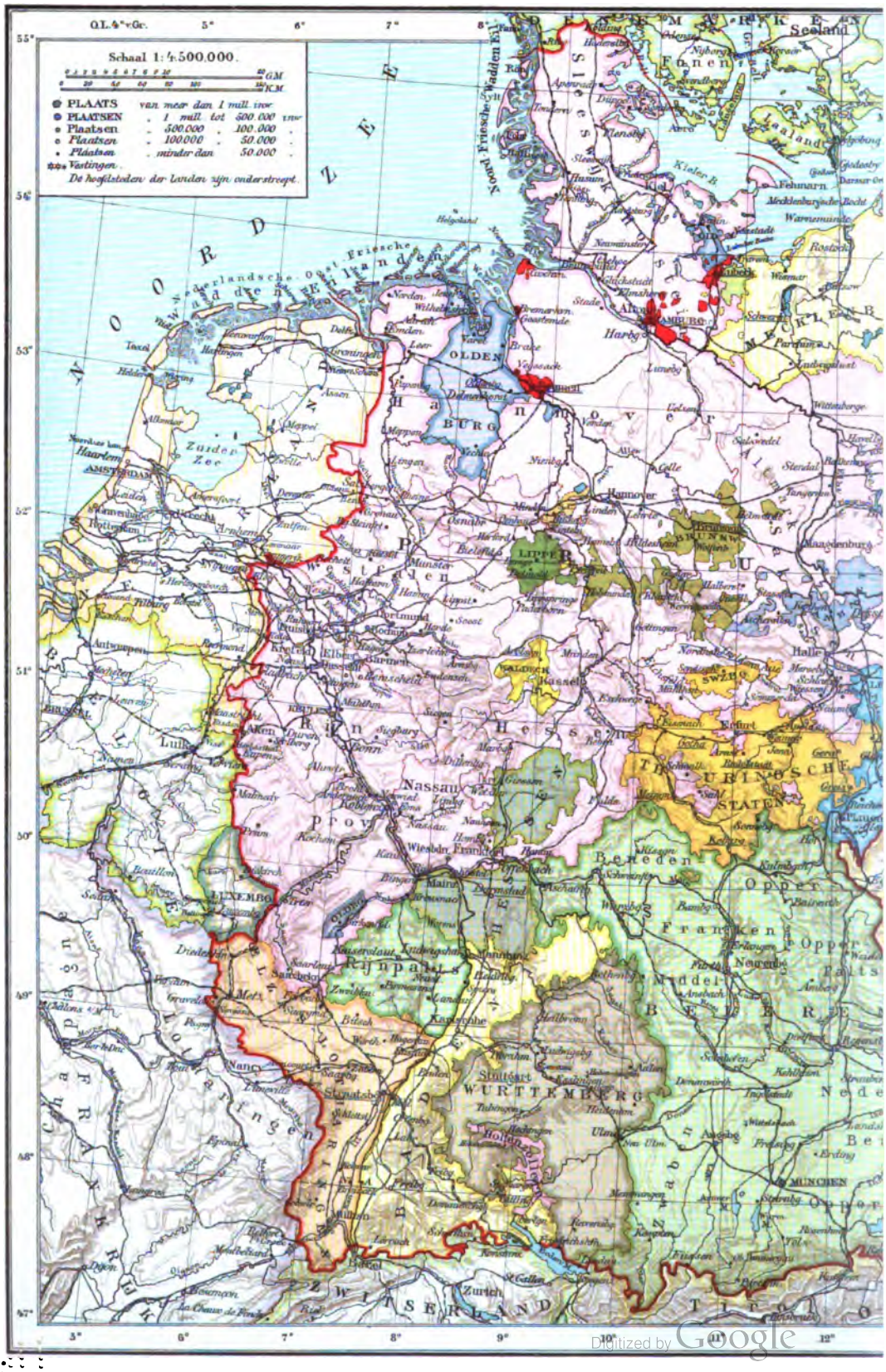
TSCHE RIJK

urkundig overzicht).



Digitized by Google

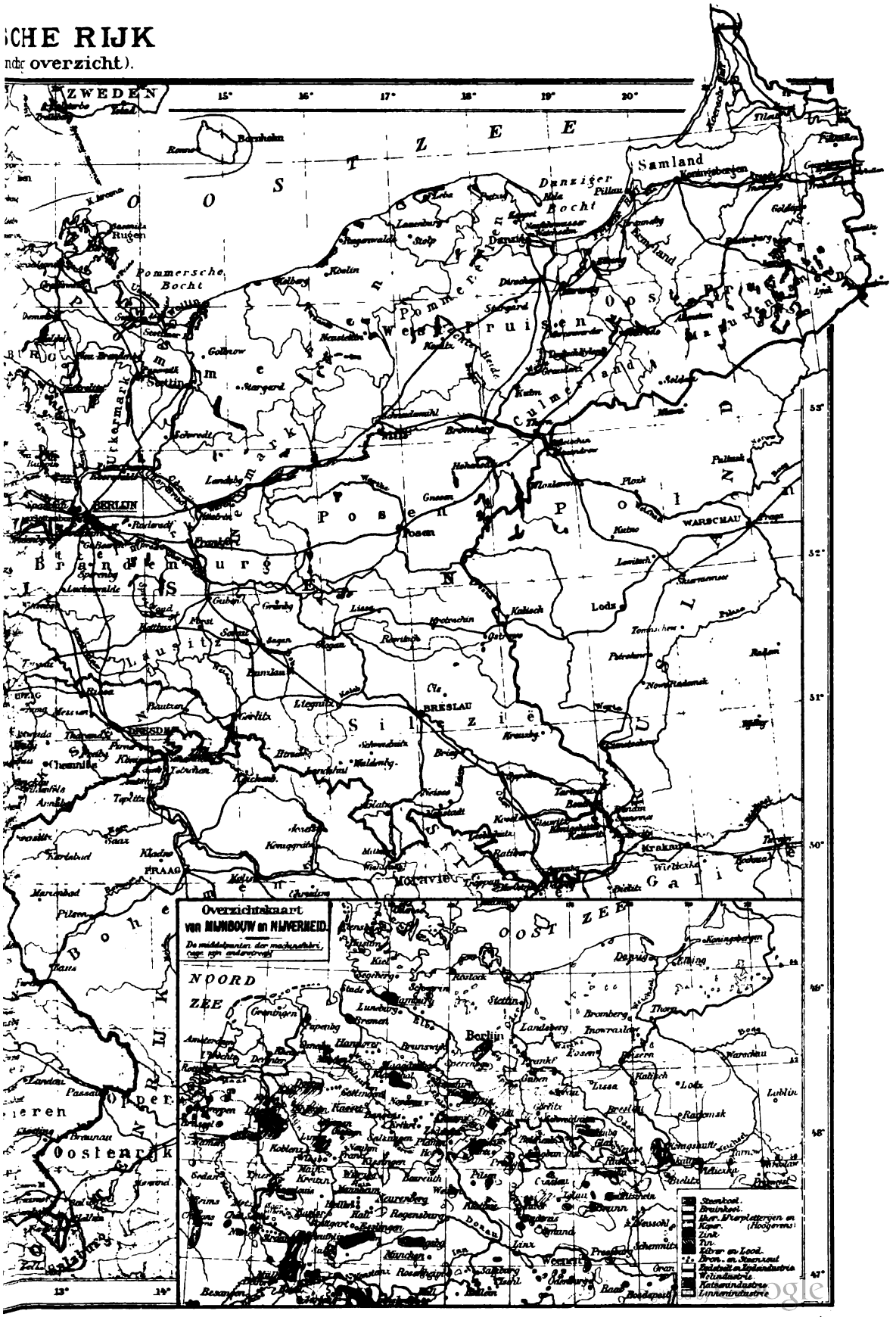
Digitized by Google



Digitized by Google

SCHE RIJK

ndre overzicht).



Digitized by Google

de Noordzee, die het land over een lengte van 300 km. bespoelt, valt een eigenlijke kust en een buitenste kustzoom te onderscheiden, welke laatste gevormd wordt door een rij van eilanden, die de grens aanwijzen van de 8 tot 16 km. breede, ondiepe Waddenzee. Van deze eilanden, onderscheiden in Oost-Friesche en Noord-Friesche, behooren Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog en Spiekeroog tot de provincie Hannover, Wangeoog tot Oldenburg, Neuwerk tot Hamburg, Amrum, Sylt en Röm tot Sleeswijk-Holstein. Van de inhammen der Noordzee zijn de Dollart, de Jahdeinham en de boezemwormige mondingen van Wezer, Elbe en Eider de voornaamste. Deze kust stemt geheel met de naburige Nederlandsche waddenkust overeen en is behalve de riviermondingen weinig geschikt voor havenaanleg; Wilhelmshaven is een oorlogshaven. Van de eilanden zijn vele als badplaatsen (Norderney, Borkum) bekend.

De kust van de Oostzee is 1365 km. lang en bestaat uit twee in voorkomen sterk verschillende gedeelten, n.l. het deel ten W. en het deel ten O. der Odermonding. De Pommersche bocht vormt aan de Odermonding door de Swine een diepe insnijding, waarvoor de eilanden Usedom en Wollin zijn gelegen. Ten W. hiervan ligt het mooie eiland Rügen, waarvan de kust sterk verbrokkeld is. Meer westelijk wordt de kust nog meer geleed, terwijl aan de kust van Mecklenburg de vlakke Golf van Warnemunde en de dieper landwaarts gaande Bocht van Wismar vallen op te merken. Tusschen de eilanden Fehmarn en Rügen dringt de Lubecker Bocht diep in het land door. De kust van Sleeswijk-Holstein is steil en rijk aan natuurschoon. Diepe, smalle inhammen (Föhrden) komen hier in groot aantal voor, duinen ontbreken. Aan goede havens is geen gebrek, zooals die van Eckernförde, Flensburg en Apenrade. Van de eilanden zijn hier Alsen en Fehmarn de grootste. Van de monding van de Oder oostwaarts tot aan Kaap Rixhöft is de Oostzeekust daarentegen zeer eentonig. Tusschen deze kaap en die van Brüsterort wordt de Danzigerbocht gevormd. De haffen, die verder oostwaarts volgen, zijn groote ondiepe zoetwaterzeeën, die slechts door smalle landtongen van de zee gescheiden zijn. De voornaamste zijn het Frische Haf en het Kurische Haf.

Bodemgesteldheid. De bodem van het geheele Duitsche Rijk kan volgens de op geologische onderzoekingen berustende opgaven van prof. *Penck* in zes hoofdlandschappen verdeeld worden:

I. De *Duitsche Kalk-Alpen*, zich uitstrekkende van den Rijn tot aan de Salzach en door de lengtedalen van de Ill, de Inn en de Salzach, van de Centraal-Alpen gescheiden; zij vormen een zelfstandig geheel. De dwarsdalen van Lech en Inn verdeelen deze groep weer in onderafdeelingen. Haar hoogste punt is de Zugspitze (2968 m.). Zie verder *Alpen*.

II. *Het Alpenvoorland*, ook wel Zwabisch-Beiersche hoogvlakte genoemd, tusschen Bodensee en Alpen aan de eene en den Zwabisch-Frankischen Jura en het Bohemer Woud aan de andere zijde gelegen. Dit gebied heeft den vorm van een vijfhoek, een gemiddelde hoogte van 530 m. en omvat weer verschillende onderdeelen, zooals het meren- en veengebied in het Z., het Donaudal in het N. en de vruchtbare vlakte van Straubing in het O.

III. Het Zuid-West-Duitsche bekken, in het N. door de leisteengebergten van den Rijn, het Hessische bergland en het Thüringer Woud begrensd, in het Z. zich tot aan den Zwitserschen Jura uitstrekkend, in het O. tot aan den Duitschen Jura, terwijl in het W. zijn uitloopers tot diep in Frankrijk doordringen. Tot dit gebied behooren de Boven-Rijnsche vlakte met de randgebergten, het Frankisch-Zwabische en het Lotharingsche terrasland. De Boven-Rijnsche laagvlakte heeft bij een gemiddelde breedte van 32 km. een lengte van bijna 300 km. en wordt aan beide zijden door langgestrekte bergketens ingesloten; in het W. de Vogezen en de Hardt; de verbinding van het laatste met de leisteen-gebergten van den Rijn wordt door het Pfalzer bergland gevormd. In het O. verheffen zich het Zwarte Woud, dat in den Kraichgau overgaat, en daarbij aansluitend het Oden Woud, dat zich door den Spessart in het Hessische bergland voortzet. De overeenkomst tusschen beide grenswallen der Boven-Rijnsche laagvlakte is zeer groot; beide keeren hun steile met dichte wouden bedekte hellingen naar de Boven-Rijnsche laagvlakte; aan den anderen kant gaan zij geleidelijk in de vlakte over. In de Boven-Rijnsche laagvlakte zelf verheft zich bij Freiburg de 557 m. hooge Kaiserstuhl. Door de opening in den Kraichgau staat de Boven-Rijnsche laagvlakte in verbinding met het Frankisch-Zwabische terrasland, dat zich in het O. tot aan den Duitschen Jura, in het N. tot aan de waterscheiding tusschen Main en Werra uitstrekt. Op een strook vlak land, die zich van Neder-Franken (Grabfeld) tot in westelijk Württemberg uitstrekt en in het midden ongeveer 200—300 m. hoog is, volgt een reeks van hoogten, aan den Main: de Haszbergen, Steigerwald en Frankenhoogte; in Württemberg: de Ellwanger Forst, Limburger bergen, Schurrwoud enz. Tegen het Donaudal wordt deze verheffing door den Zwabisch-Frankischen Jura, met den 1014 m. hoogen Lemberg afgesloten, in het Z. daarentegen slechts door het dal van den Wutach van het Zwarte Woud gescheiden; het draagt grootendeels den naam Rauhe Alb en aan de grens van Württemberg en Beieren dien van Härtfeld. Aan de andere zijde van den Nördlinger Riess in Beieren zet de Frankische Jura zich in noordoostelijke richting tot in de nabijheid van Regensburg voort, wendt zich daarop naar Neurenberg en gaat dan naar de waterscheiding tusschen Main en Werra (Groszer Gleichen 678 m.). Een soortgelijk terrasland, doch lager, strekt zich ten W. van de Boven-Rijnsche laagvlakte uit, namelijk het Lotharingsche gebergte. Het begint aan den anderen kant van de Zeberner Steige met het Lotharingsche merenplateau, een hoogvlakte van 200 tot 300 m., waarop vele meren gevonden worden, en wordt naar het W. toe gevolgd door onderscheiden andere terrassen, van welke de westelijkste, de Lotharingsche Jura, door de Maas worden doorsneden.

IV. *Het Middel-Duitsche bergland* strekt zich

Digitized by Google

uit van de Maas tot aan de Elbe en begint in het W. met het Rijnsche leisteengebergte. Dit gebied heeft den vorm van een trapezium met een breedte van 150 km. Het wordt door den Rijn en diens zijrivieren, de Lahn en de Moezel in vier deelen verdeeld. De beide zuidelijke deelen, de Taunus in het O. en de Hundsrück in het W., waarvan de hoogste toppen de Feldberg (880 m.) en de Erbeskopf (816 m.) zijn, zijn minder terrasvormig dan de beide noordelijke helften aan de overzijde van de Lahn en de Moezel. Daar verheffen zich op den linker Rijnoever de Eifel met zijn Maare (760 m.) en de Schneifel. Het Hohe Venn voert onmerkbaar in de buiten de grenzen van Duitschland gelegen Ardennen. Tusschen den Sieg en de Lahn breidt zich het Westerwoud (657 m.) uit, dat met de hoogten van het Zevengebergte tot op korten afstand den Rijn nadert. Ten Z. van de Eder ligt het Kellerwoud, noordwaarts van den Sieg in het Westfaalsche Sauerland de Ebbe, waarop de Wupper ontspringt, en ten O. ervan het Rothaargebergte, terwijl ten N. van de Roer zich de Haarstrang verheft. Aan het Leisteen-gebergte sluit zich Oostwaarts het Hessische berg- en heuvelland aan, dat zich tot Thüringen over een breedte van 100 km. uitstrekt. De voornaamste deelen daarvan zijn Vogelsberg (772 m.), Rhön (950 m.) en Spessart. Ten O. sluit zich aan het Hessische bergland Thüringen met zijn randgebergten aan en in het Z. ligt de bergknoop, het Fichtelgebergte, waarin Ertsgebergte, Bohemerwoud, Frankische Jura en Frankische Woud samenkomen, en dat als middelpunt van het Duitsche bergstelsel wordt beschouwd. De hoogste top is de Sneeuwberg (1055 m.). Naar het N.W. zet zich het Fichtelgebergte als Frankische Woud (Wetzstein 820 m.) voort. Steil gaat dit gebergte over in het Thüringerwoud. Nog verder noordwaarts daalt dit gebergte terrasvormig tot de Germaansche laagvlakte af. Aan den N.O.-rand verheft zich nog de Harz op een plateau, dat 100 km. lang en 30 km. breed is. Het westelijk gedeelte, de Oberharz, is 600 m., het oostelijk, de Unterharz, 400 m. hoog. De hoogste top is de Brocken (1142 m.). Het noordelijk van den Harz gelegen bergland wordt het subhercynische heuvelland genoemd. Dit bestaat uit het noordelijke Harzvoorland, dat bij Blankenburg in den Regenstein een aanzienlijke hoogte bereikt, verder uit het Oostfaalsche heuvelland, waarvan de Hils, de Ith en de Deister de hoogste toppen zijn, en het Wezerbergland, dat twee evenwijdig loopende bergreeksen bevat, in het N. het Weser- en het Wiehengebergte, door de Wezer in de Westfaalsche Poort doorsneden en van elkander gescheiden, en in het W. het in noordwestelijke richting loopende Teutoburgerwoud (464 m.).

V. *De Noordelijke randgebergten van Bohemen.* Terwijl Bohemen aan de Z.W.-zijde door het Bohemerwoud gescheiden wordt van het Duitsche Alpenvoorland, strekt zich in het N.W. het Saksische Ertsgebergte, ten N.O., van dit laatste door het lagere Lausitzer bergland gescheiden, de lange keten der Sudeten uit. Het Ertsgebergte (Keilberg in Bohemen 1238 m., Fichtelberg in Saksen 1204 m.) helt naar het Egerdal steil af. Hiervoor liggen het Ertsbergland in het W. en het Saksische Middelgebergte in het N., dat zich tot aan de Elbe uitstrekt. Tusschen het Ertsgebergte en het Lausitzerbergland ligt het Elbezandsteengebergte of Saksisch Zwitserland. Het westelijk deel der Sudeten omvat het Isergebergte, den Iserkamm en het Reuzengebergte. Het middelste gedeelte der Sudeten, dat zich van de Poort van Landeshut tot aan den pas van Mittelwalde uitstrekt, bestaat uit het Eulengebergte (Hohe Eule 1014 m.) en het daarmede evenwijdig loopende Adlergebergte, waartusschen zich het plateau van Heuscheuer verheft, dat zich aan de overzijde van den pas van Reinerz als Habelschwerdtergebergte voortzet. Het oostelijk deel der Sudeten vertoont niet meer het karakter van een bergrug en strekt zich ver voorbij de grenzen van Bohemen uit. Ten O. van het Neiszedal verheft zich het Glatzer Sneeuwgebergte, ten N.O. daarvan de Reichensteiner Kam, die zich op Oostenrijksch grondgebied voortzetten in de Altvatersketen.

VI. *Het Noord-Duitsche laagland* strekt zich tusschen het Duitsche middelgebergte en de kusten der Noord- en Oostzee uit, is in het O. aanzienlijk breeder, en vormt een eentonige, slechts zelden door heuvelreeksen afgebroken en weinig vruchtbare vlakte. In het oostelijk gedeelte zijn nochtans eindelooze vlakten als bouwland in gebruik, terwijl de zandige ruggen meestal met bosschen bedekt zijn; in het W. worden vele moerassen, venen en uitgestrekte heidegronden aangetroffen. De oosthelft der vlakte kan in onderscheiden, in N.-Z. richting op elkander volgende gordels verdeeld worden. Van de kust der Oostzee verheft zich langzaam de bodem tot een hoogen rug van meer dan 100 m., die zich van Jutland tot Oost-Pruisen uitstrekt en de Baltische landrug, of wegens den rijkdom aan meren ook wel het Baltische merenplateau genoemd wordt. In Holstein, waar hij als een smalle hoogvlakte optreedt, liggen de grootste verheffingen. Een diepe inzinking, die in het N. in de Lubecker bocht overgaat, scheidt ze van het Mecklenburgsche plateau. In het O. wordt het plateau door het Oderdal gebroken, wordt in Pommeren en West-Pruisen breeder en hooger en neemt vervolgens een noordoostelijke richting aan. Door het breede Weichseldal wordt dit plateau van het Pruisische merenplateau gescheiden, dat zich langzamerhand van de Oostzee verwijdert en zich tot de Njemen in Rusland voortzet. Ten Z. van het merenplateau treft men verscheiden lengtedalen aan. Het noordelijkste van deze begint aan de Weichsel bij Thorn en volgt den loop der Netze en beneden-Warthe tot aan het Oderdal, om zich daarna naar de Elbe te wenden; het middelste volgt den loop der Weichsel en Bzura, wendt zich naar de Oder en de beneden-Spree en vereenigt zich met het noordelijke in het Elbedal; het zuidelijke begint in Rusland, volgt de Pilica, trekt door Silezië langs het Opper-Silezisch-Poolsch plateau, gaat over de Oder bij Glogau en loopt verder in westelijke richting naar de Elbe. Deze zone wordt in het Z. afgesloten door een aantal hoogten, waarvan vooral de Fläming (201 m.) in het Spreegebied bekend is. Tus-

Digitized by Google

schen Elbe en Aller strekt zich over een breedte van 70 km. en een lengte van 270 km. de Luneburger Heide uit, waarvan de grootste verheffing 171 m. bedraagt. Verder naar het W., tusschen de Noordzee en de uitloopers van het subhercynische heuvelland, komt het karakter der vlakte nog meer tot zijn recht. Geen verheffingen worden in deze zandige vlakten aangetroffen, wouden komen slechts zelden voor en de Wezer en de Eems zijn de eenige rivieren, die deze uitgestrekte, onvruchtbare vlakte met haar vele venen en heidevelden doorsnijden.

Geologie (zie het nevenkaartje op de Natuurkundige Overzichtskaart). De samenstelling van den bodem vertoont nog grooter afwisseling dan zijn reliëf, daar zeer vele formaties daaraan deel nemen. Gesteenten der oudste, der archaeische formatie (gneis, glimmerlei enz.), komen in Silezië (Iser-Reuzenglatzergebergte), in Saksen, Thüringen in het Fichtelgebergte en het Oost-Beiersche grensgebergte, in den Spessart, het Oden Woud, Zwarte Woud en in de Vogezen voor. Van de palaeozoïsche formatiën treden hoofdzakelijk de cambrische en de silurische, in het Thuringerwoud, Fichtelgebergte, Vogtland, Ertsgebergte en in den Lausitz op. De devonische lagen beslaan groote oppervlakten aan den Rijn, in Westfalen en Nassau, aan den Harz, verder in Thüringen en de aangrenzende streken, in de Sudeten en de Vogezen. De onderste afdeeling der steenkoolformatie, die der kolenkalk enz., treedt in het rijke steenkoolgebergte aan de Saar, in de nabijheid van Aken, in Westfalen, Thüringen, Saksen (bij Zwickau) en in Silezië (bij Waldenburg en Gleiwitz) op. De dyas is ook zeer sterk vertegenwoordigd. Van de mesozoïsche vormingen bedekt de trias groote oppervlakten in westelijk en centraal Duitschland en verder in de Alpen en Opper-Silezië. De jura (lias, dogger, malm) is goed vertegenwoordigd in Lotharingen, Zwaben, Franken en in het Noord-Duitsche heuvelland, in de Alpen en in Opper-Silezië. De wealdenvorming, met voortreffelijke steenkool, ligt in het N.W. van Duitschland, de krijtformatie treedt vooral op ten N. en N.O. van den Harz, in Westfalen, bij Dresden in het Elbezandsteengebergte in het Lausitzergebergte, in Silezië en in verschillende graden van ontwikkeling in de Alpen. De tertiaire vormingen zijn over geheel Noord-Duitschland verbreid, vooral over de omgeving van Maagdenburg, aan den beneden-Rijn, in het bekken van den Main, aan het Habichtwoud, en treden verspreid op in Zuid-Duitschland. Diluvium en alluvium komen overal voor. Van eruptieve gesteenten uit den archaeischen en palaeozoïschen tijd worden graniet, dioriet, gabbro, serpentijn enz., in de Vogezen, het Zwarte Woud, het Odenwoud, het Thuringerwoud, in Bohemen en in den Harz aangetroffen; verder diabaas in Nassau, Oost-Thuringen en in den Harz, porfier en porfiriet in Silezië en Thüringen, melafier in Silezië en Saksen. De tot het tertiaire tijdperk behoorende bazaltsoorten zijn over geheel Middel-Duitschland verdeeld, in het bijzonder in den Eifel en aan den Rijn, in het Westerwoud, den Kaiserstuhl enz.

De geologische bouw van Duitschland is zeer gecompliceerd. Tusschen de Noord-Duitsche laagvlakten, waar diluviale en alluviale vormingen de oudere sedimenten aan rechtstreeksche waarneming onttrekken, aan de eene en de Alpen en Karpaten, beide plooiingsgebergten uit het tertiaire tijdperk, aan de andere zijde, ligt een in zijn verschillende deelen zeer verschillend opgebouwd land. Het Duitsche gedeelte der Alpen behoort tot het gebied der Kalk-Alpen, de oudste formatie is hier trias. Noordelijk van de tertiaire vormingen strekt zich de hoogvlakte van den Donau uit; deze bestaat uit horizontale, jongere tertiaire lagen, waarop diluviale en alluviale vormingen rusten. Ten N. van den Donau verheffen zich uit oudere gesteenten en mezozoïsche sedimenten opgebouwde landschappen. De afzetting van de sedimenten der achtereenvolgende formaties is minder regelmatig geweest in Zuid- dan in Noord-Duitschland, dat nog langen tijd door het water der zee bedekt werd, toen reeds groote gedeelten van Zuid-Duitschland droog lagen. Daarentegen hadden sedert het einde van den tertiairen tijd in het bergachtige zuidelijke gedeelte van Duitschland, afgezien van vulkanische werking in den Eifel, geen belangrijke veranderingen meer plaats, terwijl de laagvlakte bedekt werd door een op sommige plaatsen tot 200 m. dikke laag gletscherpuin tijdens en na het eindigen van den ijstijd.

Wateren. Onder de 150 *rivieren* van Duitschland zijn de 7 voornaamste: de Memel, Weichsel en Oder, die in de Oostzee uitmonden, en de Elbe, Wezer en Rijn, die naar de Noordzee stroomen, benevens de Donau, die zijn water naar de Zwarte Zee voert. De Wezer is van deze groote rivieren de eenige, die geheel over Duitschen bodem stroomt, de Memel, Weichsel, Oder en Elbe hebben hun bronnen, de Donau zijn monding en de Rijn, zoowel zijn bronnen als zijn monding buiten de grenzen van het rijk. Van de kustrivieren zijn de voornaamste: de Pregel, de Warnow en de Trave, die in de Oostzee uitmonden, en de Eider en de Eems, die naar de Noordzee stroomen. In het Kurische Haff mondt de 790 km. lange (112 km. bevaarbare) Memel, alsook de Minge en de Dange uit. De Pregel is 1050 km. lang en over 133 km. bevaarbaar. De Weichsel is over een afstand van 246 km. bevaarbaar en mondt in de Danziger Bocht en in het Frische Haff uit. Tusschen Weichsel en Oder monden de volgende kustrivieren uit: Rheda, Leba, Lupow, Stolpe, Wipper, Persante en Rega. De Oder is over een afstand van 796 km. bevaarbaar en mondt met drie armen in het Pommersche Haff uit. Van haar zijrivieren zijn de belangrijkste de over 358 km. bevaarbare Warthe met de over 230 km. bevaarbare Netze en de 112 km. lange Ihna, alsmede links de Neisse, de Bober en de Peene. Ten W. van de Oder stroomen de Warnow en de Trave. In de Noordzee vallen de Eider (140 km. bevaarbaar), verder de Elbe (1165 km. lang) met de zijrivieren: rechts de Zwarte Elster, de Havel met de Spree, de Dosse en de Rhin, de 200 km. lange bevaarbare Elde, de Delvenau en de Stör, en links: de Mulde (345 km.), de Saale (over 160 km. bevaarbaar), de Jeetze en de Oste. De Wezer ontstaat uit de samenvloeiing van Werra en Fulda. Deze

Digitized by Google

rivier (426 km.) heeft tot rechterzijrivier de Aller (162 km. en over 113 km. bevaarbaar) en tot linkerzijrivier de Leine (over 100 km. bevaarbaar). De 335 km. lange en over 224 km. bevaarbare Eems mondt in den Dollart uit en heeft tot zijrivieren de Haase en Leda. De voornaamste rivier van Duitschland is de Rijn. Hij is 1225 km. lang en in het geheel over 886 km. en in Duitschland over 721 km. bevaarbaar. De zijrivieren zijn: rechts de Kinzig, de Murg, de Neckar, de Main, de Lahn, de Sieg, de Wupper, de Ruhr en de Lippe; links de Ill, de Nahe en de Moezel. Een groot gedeelte van het stroomgebied van de Maas behoort tot Duitschland, en ook de Roer en de Niers zijn Duitsche rivieren. De Donau, die op Duitsch grondgebied een loop heeft van 570 km., ontvangt van links de Wörnitz, de Altmühl, de Naab en de Regen, van rechts de Iller, de Lech, de Isar en de Inn met de Salzach.

Meren. De meren van Duitschland kunnen in een zuidelijke en een noordelijke hoofdgroep worden onderscheiden. De zuidelijke liggen bij de Alpen en op de Zwabisch-Beiersche hoogvlakte. Men telt in Zuid-Beieren ongeveer 70 meren. Het grootste van alle Duitsche meren is de Bodensee, het mooiste de Königssee bij Berchtesgaden. Tot de grootere behooren ook nog het Walchen-, Kochel-, Ammer-, Staffel-, Wurm-, Tegern-, Schlier- en Chiemsee. De noordelijke groep van meren ligt langs de Oostzeekust van Oost-Pruisen tot Sleeswijk-Holstein en bevat een buitengewoon groot aantal meren, alleen in Mecklenburg 223. De voornaamste zijn: ten W. van de Oder het Plöner- en Selentermeer in Sleeswijk-Holstein, de Muritz- en de Schwerinersee in Mecklenburg, de Ukersee in Brandenburg; tusschen Oder en Weichsel de Drazig-, de Madüe- en de Lebasee, alle in Pommeren, de Wazydzesee in West-Pruisen en de Goplosee in Posen. Verder nog de Arendsee, de Dümmersee, de Steinhudersee en het zoute en zoete meer in Saksen en het Laacher meer in de Rijnprovincie.

Kanalen. De voornaamste kanalen zijn: de verbinding tusschen Memel en Pregel (Gilge, Seckenbergerkanaal, Grosze Friedrichsgraben en Deime); het Elbing-Oberländische kanaal, tot verbinding van de meren op de grenzen van Oost- en West-Pruisen; het Brombergerkanaal tusschen Brahe en Netze en dus tusschen het Weichsel- en Odergebied; het Müllroser of Friedrich-Wilhelmskanaal (24 km.), het Oder-Spreekanaal en het Finowkanaal, welke een verbinding tusschen het Elbe- en Odergebied vormen; het Plauensche kanaal; het Eiderkanaal en het Kaiser-Wilhelmkanaal, dat de Noordzee met de Oostzee verbindt. Verder nog het Rijn-Hernekanaal, het Dortmund-Eemskanaal, het Ludwigskanaal tusschen Donau en Main, het Rijn-Rhônekanaal en het Rijn-Marnekanaal. Door het Mittellandkanaal zal een doorloopende scheepvaartweg tusschen Weichsel en Rijn in het leven worden geroepen. Het gedeelte tusschen het Dortmund-Eemskanaal en de Weser is in 1915 voor het verkeer geopend. Het gedeeltelijk nieuwe Hohenzollernkanaal verbindt Berlijn met Stettin.

Minerale bronnen. Onder de talrijke minerale bronnen behooren vele tot de geneeskrachtigste van Europa. Het rijkst aan bronnen zijn het Zwarte Woud, het Neder-Rijnsche Leisteengebergte, het Wezergebergte, de Sudeten en het Reuzengebergte. De meest bekende zijn die van Selters, Geilnau en Tönnisstein in het Neder-Rijnsche gebergte, verder de staalbronnen in Driburg, Pyrmont, Rehburg, de bronnen van Nauheim, Kreuznach en Rehme (Oeynhausen). Tot de meest bezochte badplaatsen behooren Wiesbaden, Schlangenbad, Ems, Bertrich, de bronnen in het Ahrdal, de zwavelbronnen van Aken en Burtscheid. In het Zwarte Woud zijn Baden-Baden, Wildbad en Badenweiler de meest bekende. Over geheel Duitschland zijn ijzer-, zwavel- en andere bronnen verspreid. Van de zeebaden zijn de belangrijkste aan de Noordzee: Helgoland, Borkum, Norderney, Wangeroog, Wyck op Föhr en Westerland op Sylt; aan de Oostzee: Boltby, Kiel, Travemünde, Warnemünde, Sasznitz, Binz, Putbus, Heringsdorf, Swinemünde, Misdroy, Kolberg, Zoppot, Kahlberg, Pillau, Kranz, Neukuhren en Schwarzort.

Klimaat. Door zijn ligging heeft Duitschland een gematigd klimaat zonder al te groote tegenstellingen. In het algemeen vertoont het het karakter van een overgang van het zee- tot het vastlandklimaat; terwijl het eerste nog zuiver optreedt langs de Noordzeekust en de onmiddellijk daarachter gelegen streken, waar de verschillen in uitersten gering zijn, doet het laatste zijn invloed gelden in het O. en Z., waar deze verschillen zeer aanzienlijk kunnen zijn. Het duidelijkst blijkt dit uit de temperatuur. Het gemiddeld verschil tusschen de warmste en koudste maand bedraagt bijv. in

Helgoland	15,1° C.	Emden	16,1° C.
Kiel	16,1° „	Karlsruhe	20,0° „
Danzig	19,1° „	Bazel	20,6° „
Tilsit	21,4° „		

De gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt in het uiterste N.O. 6,5° C., in het Z. 11,5° C.

De gemiddelde bewolking is het grootst in het W. (wegens de nabijheid der zee) en het Z. (wegens de verdichting van den waterdamp bij het opstijgen der lucht langs de berghellingen). Wegens de hoofdwindrichting (Z.W.—W.) hebben vooral de plaatsen ten O. der gebergten een geringe bewolking; bijv. Göttingen heeft slechts 160, Bernburg slechts 110 bewolkte dagen.

De jaarlijksche hoeveelheid neerslag bedraagt voor een groot gedeelte van Duitschland gemiddeld minder dan 700, voor Noord-Duitschland zelfs minder dan 600 mm., terwijl elders nog minder valt, bijv. aan de beneden Saale nauwelijks 400 mm. De regenrijkste streken met 800—1000 mm. moet men in het bergland zoeken. Opvallend regenrijk is het Sauerland (maximum 1400 mm.). In de Alpen, de Vogezen en den Harz bedraagt het jaarlijksch gemiddelde ruim 1500 mm., op den Brocken zelfs 1800 mm. Hoewel de neerslag over het geheele jaar verdeeld is, vallen toch drie typen te onderscheiden, wat het optreden van het maximum betreft: in den herfst (Noordzeekust), in den winter het (bergland) en in den zomer (overal elders). Hagelbuien (vooral in April en Mei) zijn in Z.-Duitschland veelvuldiger en heviger dan in het N. De meeste onweders tre-

Digitized by Google

den in Juli op; het aantal dagen met onweders bedraagt gemiddeld 15—25 (in Oost-Pruisen slechts 10).

De windrichting, en daarmede het geheele klimaat, wordt vooral beheerscht door de ligging des lands ten opzichte der hoofdbanen van de barometrische minima en ten opzichte der Alpen. Doorgaans ligt Duitschland in de zuidhelft der zich W.—O. of Z.W.—N.O. verplaatsende depressie, vandaar dat de winden er overwegend uit den kwadrant tusschen Z. en W. en vooral uit het Z.W. waaien. Dit zijn zeewinden, die dus veel vocht medevoeren, vandaar veel bewolkte, regenachtige dagen; van den anderen kant geven zij, daar zij des zomers koel, des winters warm zijn, aanleiding tot verzachting der tegenstellingen in de temperatuur van zomer en winter.

Planten- en Dierenwereld. De flora van Duitschland kan men onderscheiden in een Alpenflora en een Baltische flora. De laatste beheerscht hoofdzakelijk het Noord-Duitsche laagland, zuidwaarts tot aan een lijn, die over Silezië en Saksen en om den Harz loopt en aan den noordrand van het Rijnsche Leisteengebergte eindigt; zij valt ongeveer met de noordelijke verbreidingsgrens van den zilverspar samen. De Alpenflora vormt in Duitschland geen aaneengesloten gebied, maar treedt eilandsgewijs op. Boven het woudgebied van de Middel-Europeesche gebergten zet zij zich van uit Zwitserland, Tirol en Salzburg over de Duitsche Kalk-Alpen voort, om van hier langs de Alpenrivieren uit te stralen, tot diep in de Donauhoogvlakte; een tweede gebied of eiland dezer flora, gekenmerkt door eenige arctische, in de Alpen ontbrekende plantentypen, vormen de Sudeten. Ook op de Duitsche Middelgebergten worden op de hoogste punten Alpenplanten aangetroffen.

Het gebied tusschen de zilverspargrens en het Alpengebied van Zuid-Beieren bezit een overwegende heuvel- en bergwoudflora (Hercynische flora), wier karakter in de onderste lagen meer Baltisch, in de bovenste sub-Alpinisch of Alpinisch is. Een juiste grens is hier niet te trekken. Voor Middel-Duitschland worden door *Drude* de volgende grenzen der plantengebieden aangegeven: tot ± 150 m. de laagvlakte-vegetatie, van 150—500 m. de heuvel-zone en tusschen 500 en 1100 m. het bergwoudgebied, daarboven tot op 1300 m. een gordel van struikgewassen en vervolgens tot op 1600 m. de Alpenflora. In de Duitsche Alpen begint dit gebied eerst op 1700 m. Het aantal der uit Zwitserland en Oostenrijk op de Beiersche Alpen overgegane hooggebergtesoorten bedraagt ongeveer een derde der in de hoofd-Alpen inheemsche; edelweisz, ijsranunkels enz. ontbreken. De pijnboom vormt het hoofdbestanddeel der hoogst gelegen bergwouden en komt aan de hellingen tot op een hoogte van 1820 m. voor, terwijl de vooral veel in de Salzburger Alpen optredende lorkeboom nog iets hooger, tot 1900 m. reikt. Beneden de 800 m. begint de beuk de overhand te verkrijgen. De wouden van het laagland en van het heuvelgebied bestaan deels uit beuken, deels uit eiken, esschen, olmen enz. De Duitsche flora stamt bijna geheel uit andere streken, omdat het land gedurende den ijstijd zoowel in het noordelijk laagland, als in de omgeving der Alpen met ijs bedekt was. Na het smelten van het ijsdek schijnt later een periode van droogte en warmte te zijn ingetreden, gedurende welke een reeks van steppenplanten uit het Z.O. overkwam. Van jongeren datum is ook de flora, die langs de rivierdalen in het land doorgedrongen is. Overigens heeft ook de mensch veel tot verspreiding bijgedragen.

De dierenwereld van Duitschland behoort tot de fauna van het binnenste palaearktische gebied. In het land zelf kan men wederom drie gebieden onderscheiden: een Alpen-, een Opper- en een Neder-Duitsch gebied. Deze kunnen op hun beurt in een oostelijk en een westelijk gedeelte onderscheiden worden. Het rijkst is de fauna in het Alpengebied. Behalve de echte Alpendieren (gems, sneeuwhaas, marmot, steenarend, lammergier, alpenkraai enz.) komen hier ook talrijke insecten enz., benevens een aantal diervormen der overige deelen voor. Het westelijk gedeelte van het Opper-Duitsche gebied bevat eenige uit zuidelijker streken afkomstige dieren (dwerg-ooruil, steenmerel, blauwe merel, orpheuszanger, baardmees, hagedis-, slang- en vischsoorten), die in het overige Duitschland niet voorkomen. Hetzelfde is het geval met het oostelijk gedeelte van het Opper-Duitsche gebied, en tevens heeft dit vele vogelsoorten met de Alpen gemeen. Het oostelijk gedeelte van het Neder-Duitsche gebied heeft zeer vele karakteristieke diervormen. Zoo treft men in Oost-Pruisen nog wolven, wezels, bevers, elanden en wilde katten aan. De sneeuwhaas en de losch heeft dit gebied met de Alpen gemeen. Hier leeft ook de eenige Duitsche schildpad, en talrijke insecten behooren uitsluitend in deze streken thuis. Het noordwestelijk gedeelte van het land is verreweg het armste. Van de groote wilde dieren, die vroeger in de bosschen leefden, zijn de meeste geheel of bijna geheel door de cultuur verdrongen. De eland komt alleen nog in de meest afgelegen streken voor, evenals de bevers, beren en losschen. De menschen hebben er intusschen voor gezorgd, dat ter wille van de jacht reeën, hazen, konijnen en wilde zwijnen niet geheel en al zijn uitgestorven. Tot het verdere jachtwild behooren patrijzen, snippen en lijsters. Ooievaars, wilde ganzen en eenden leven in de noordelijke vlakten in groot aantal. De vos is een van de weinige roofdieren, die men vergeefs poogt uit te roeien. De overige wilde dieren verminderen steeds, behalve hazen en patrijzen, die juist door het vruchtbaarder worden van den grond in aantal toenemen.

Bevolking. Het totaal aantal inwoners bedroeg in:

1816: 24 833 000	1890: 49 428 470
1867: 40 093 154	1900: 56 367 178
1871: 41 058 792	1905: 60 641 489
1880: 45 234 061	1910: 64 925 993

Onder de inwoners van 1910 waren 32 040 166 van het mannelijk en 32 885 827 van het vrouwelijk geslacht.

De volgende tabel geeft een overzicht van de oppervlakte van de 25 staten van Duitschland en van het rijksland Elzas-Lotharingen volgens de volkstelling van den 1sten December 1905 en die van den 1sten December 1910.

Digitized by Google

STATEN.	Oppervlakte in v. km.	Bevolking op 1 Dec. 1910.	Bevolking p. v. km.
Pruisen	348779,9	40 165 219	115,2
Beieren	75869,9	6 887 291	90,8
Saksen	14992,9	4 806 661	320,6
Württemberg . .	19513,6	2 437 574	125,0
Baden	15081,0	2 142 833	142,2
Hessen.	7680,8	1 282 051	166,8
Mecklenburg-Schwerin	13126,9	639 958	48,8
Saksen-Weimar .	3617,1	417 149	115,6
Mecklenb.-Strelitz.	2929,5	106 442	36,3
Oldenburg . . .	6427,4	483 042	10,1
Brunswijk. . . .	3672,2	494 339	134,6
Saksen-Meiningen	2468,3	278 762	112,9
Saksen-Altenburg.	1323,5	216 128	163,3
Saksen-Coburg-Gotha	1977,4	257 177	130,1
Anhalt.	2299,4	331 128	144,0
Schwarzburg-Sondershausen	862,1	89 917	104,3
Schwarzburg-Rudolstadt	940,4	100 702	107,0
Waldeck	1121,0	61 707	55,0
Reusz oudere Linie	316,7	72 769	230,1
Reusz jongere Linie	826,7	152 752	184,8
Schaumburg-Lippe	340,2	46 652	137,1
Lippe	1215,2	150 937	124,2
Lubeck	297,7	116 599	391,7
Bremen	256,4	299 526	1168,2
Hamburg. . . .	415,3	1 014 664	2447,6
Elzas-Lotharingen	14513,1	1 874 014	129,0
Duitsche rijk . .	540742,6	64 925 993	120,0

De bevolkingsdichtheid bedroeg dus in 1910 voor het geheele rijk 120 inwoners op iedere v. km. tegen 75,9 in het jaar 1871. De toeneming der bevolking was het grootst in Hamburg (199,3 %), Berlijn (150,7 %), Bremen (144,7 %), Lubeck (123,5 %), Saksen (88 %), Reuss jongere linie (71,6 %), Anhalt (62,8 %) en Pruisen (62,8 %); het geringst in Waldeck en Mecklenburg-Strelitz (9,8 %).

In 1900 was de bevolking naar de talen als volgt verdeeld: Duitsch sprekenden 51 883 131; Duitsch en een vreemde taal 252 918 (waarvan 169 634 Poolsch, 23 779 Wendisch, 9356 Fransch, 9214 Littausch, 8506 Czechisch, 1861 Moravisch); alleen een vreemde taal sprekende 4 231 129, waarvan 3 086 489 Poolsch, 211 679 Fransch, 141 061 Deensch, 106 305 Littausch, 98 032 Wendisch, 80 361 Nederlandsch, 65 961 Italiaansch, 64 382 Moravisch, 43 016 Czechisch, 20 677 Friesch, 20 217 Engelsch en 11 841 Waalsch.

Terwijl in 1910 1 259 873 vreemdelingen in het Duitsche Rijk woonden, vertrokken 25 531 Duitschers in genoemd jaar naar elders (in 1911: 22 690 en in 1912: 18 545), weinig in vergelijking met bijv. in de periode 1880—1892, toen het aantal gemiddeld jaarlijks 130 000 bedroeg. Onder de vreemdelingen in het rijk volgden in aantal op de Oostenrijkers (634 983), onmiddellijk de Nederlanders (144 175). Naar den godsdienst onderscheidde men in 1910: Protestanten 39 991 421, R.-Katholieken 23 821 453, terwijl er 283 946 een andere christelijke belijdenis waren toegedaan, Joden 615 021 en 214 152, die een anderen godsdienst beleden of wier geloof niet is opgegeven.

Van de 75 939 gemeenten, die het rijk telt, waren in 1910 3740 stadsgemeenten met meer dan 2000 inwoners. Daaronder waren er 48 met meer dan 100 000 inwoners (samen 13 823 348), 223 met een bevolking van 20 000 tot 100 000; en 1028 met van 5000 tot 20 000 inwoners.

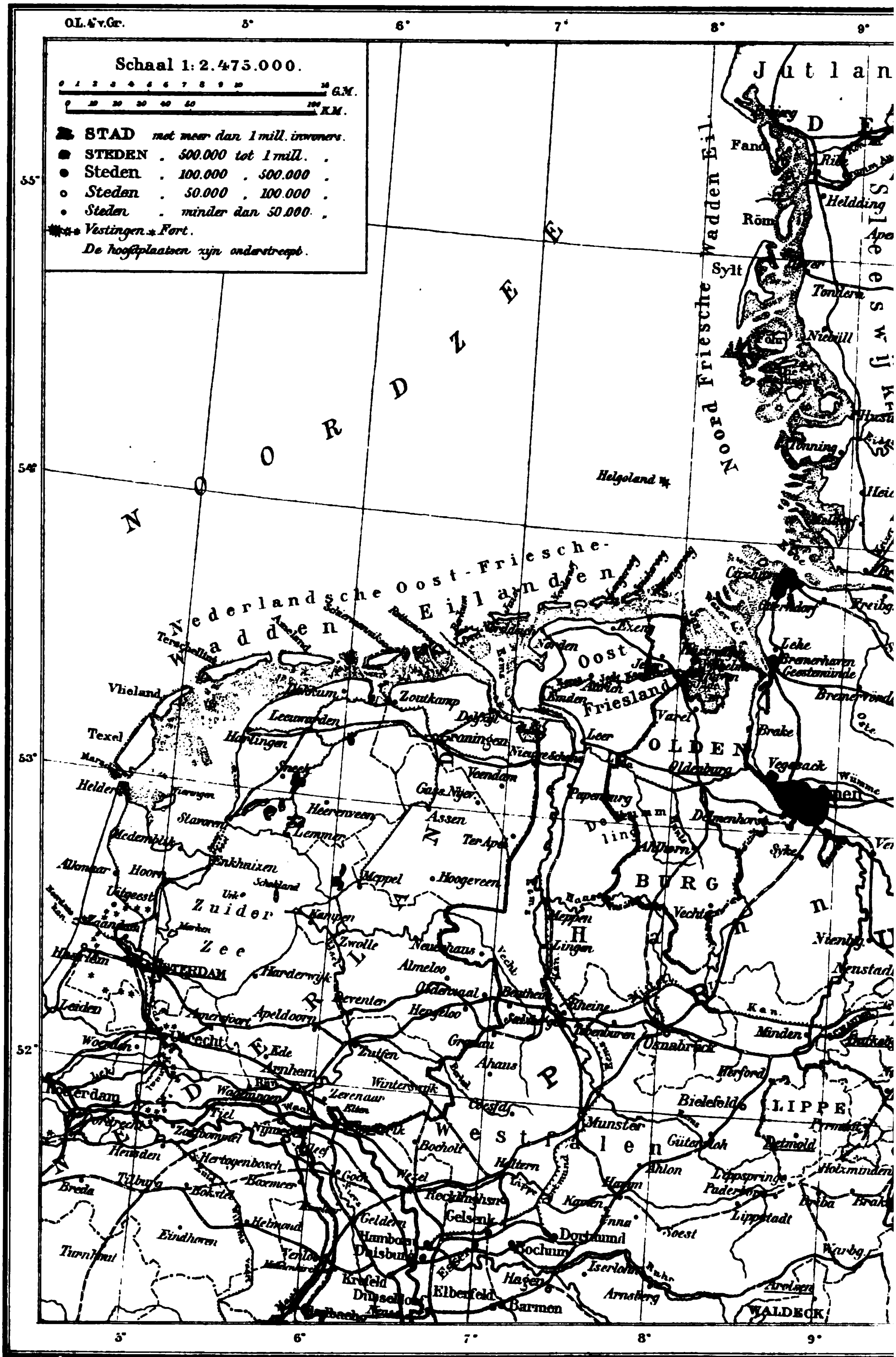
De grootste steden met het aantal inwoners in 1910 zijn:

Berlijn	2 071 257
Hamburg	931 035
Leipzig	589 850
München	596 467
Dresden	548 308
Keulen	516 527
Breslau	512 105
Frankfurt a.M.	414 576
Dusseldorf	358 728
Neurenberg	333 142
Charlottenburg	305 978
Hannover	302 375
Essen	294 653
Chemnitz	287 807
Stuttgart	286 218
Maagdenburg	279 629
Bremen	247 437
Koningsbergen	245 994
Rixdorf	237 289
Stettin	236 113
Duisburg	229 483
Dortmund	214 226
Kiel	211 627
Mannheim	193 902
Halle	180 843
Straatsburg	178 891
Schöneberg	172 823
Altona	172 628
Danzig	170 337
Elberfeld	170 195
Gelsenkirchen	169 513
Barmen	169 214
Posen	156 691
Aken	156 143
Kassel	153 196
Brunswijk	143 552
Bochum	136 931
Karlsruhe	134 313
Lichtenberg	133 141
Krefeld	129 406
Augsburg	123 015
Plauen	121 272
Erfurt	111 463
Mainz	110 634
Mülheim	112 580
Wilmersdorf	109 716
Lubeck	109 106
Wiesbaden	109 002
Mülhausen i.E.	105 448
Saarbrücken	105 089
Hamborn	101 703

Digitized by Google

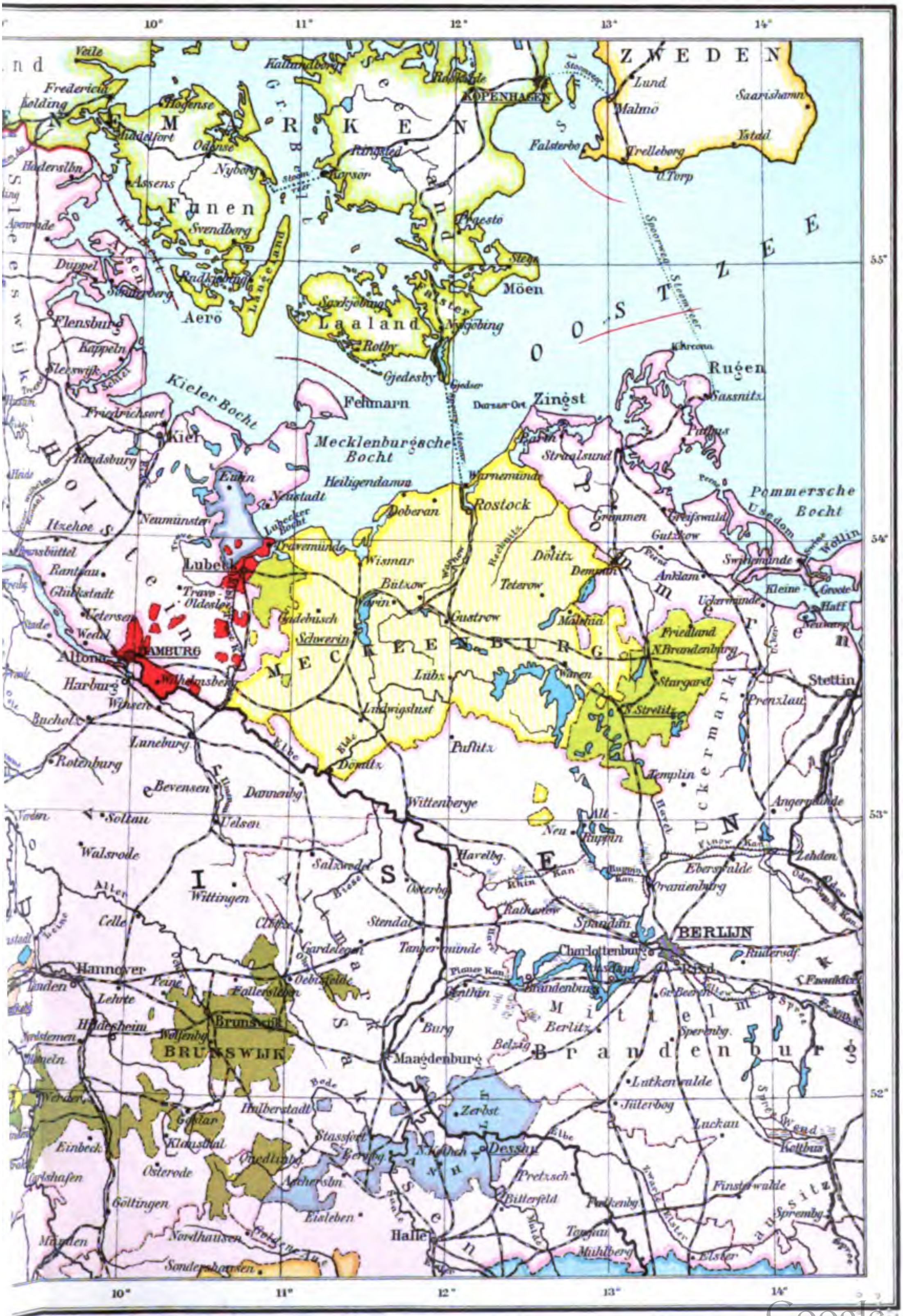
Digitized by Google

DUITSC



Digitized by Google

CHLAND I.

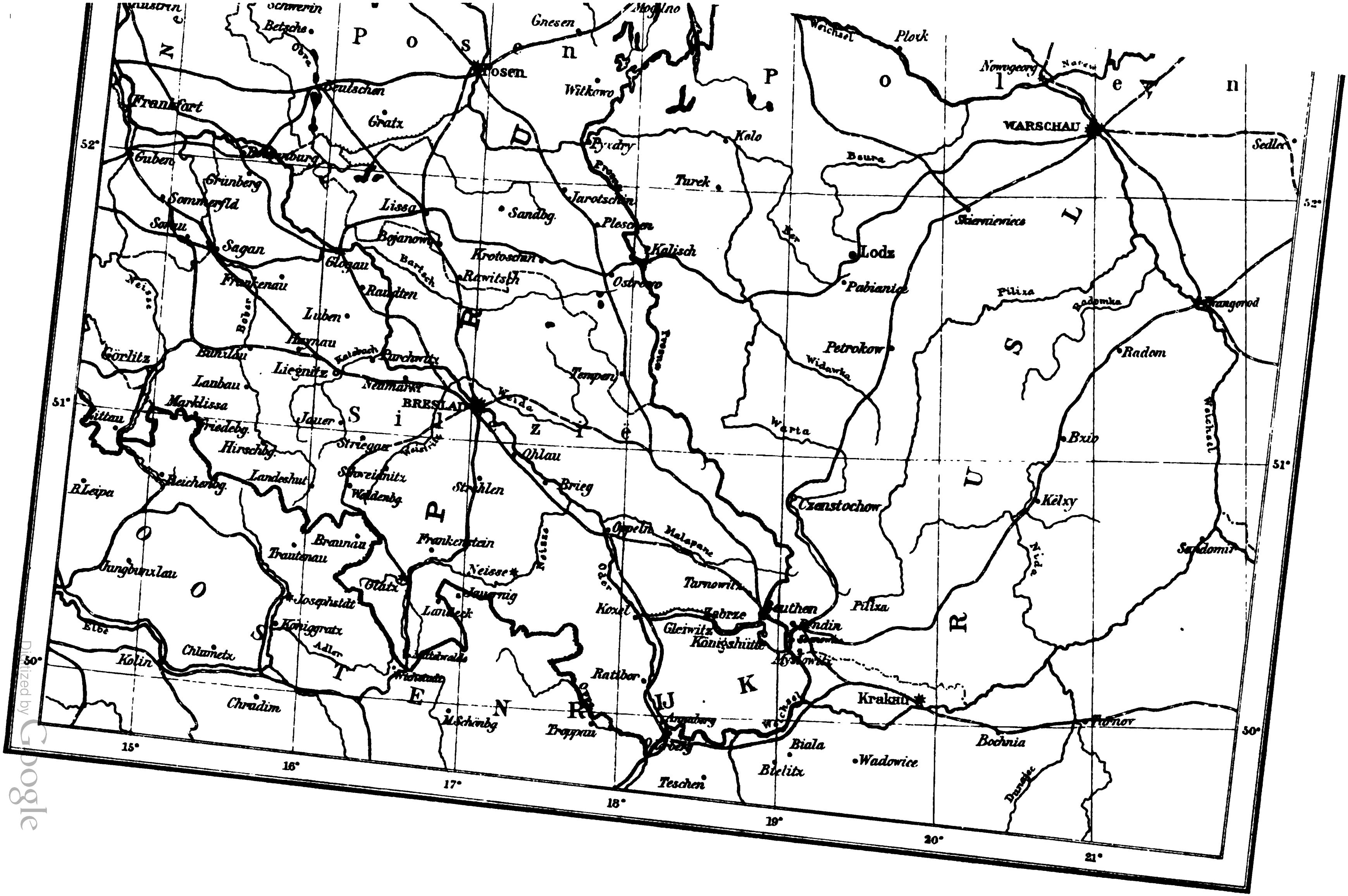


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DUITSCHLAND II.

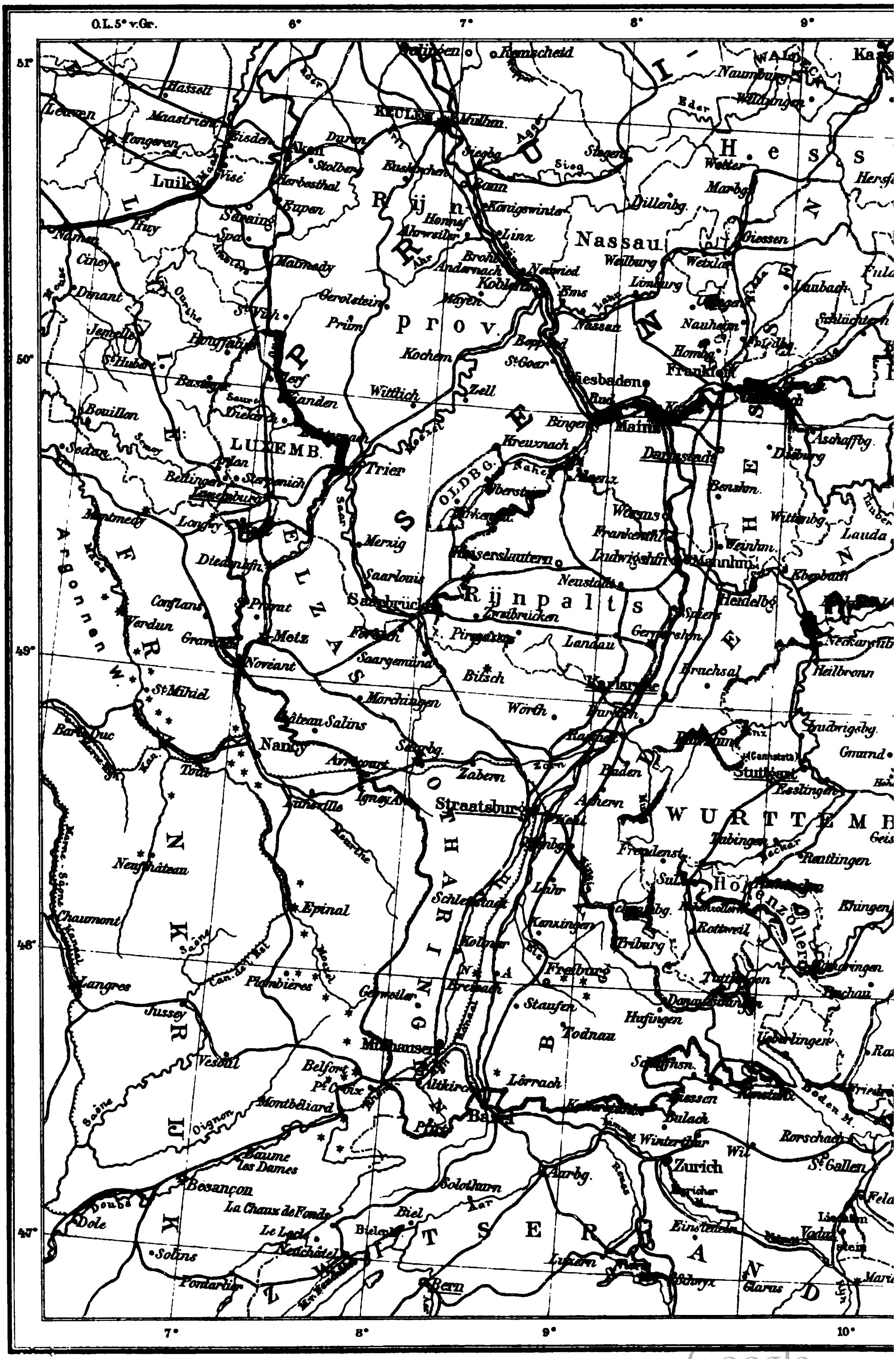


Digitized by Google

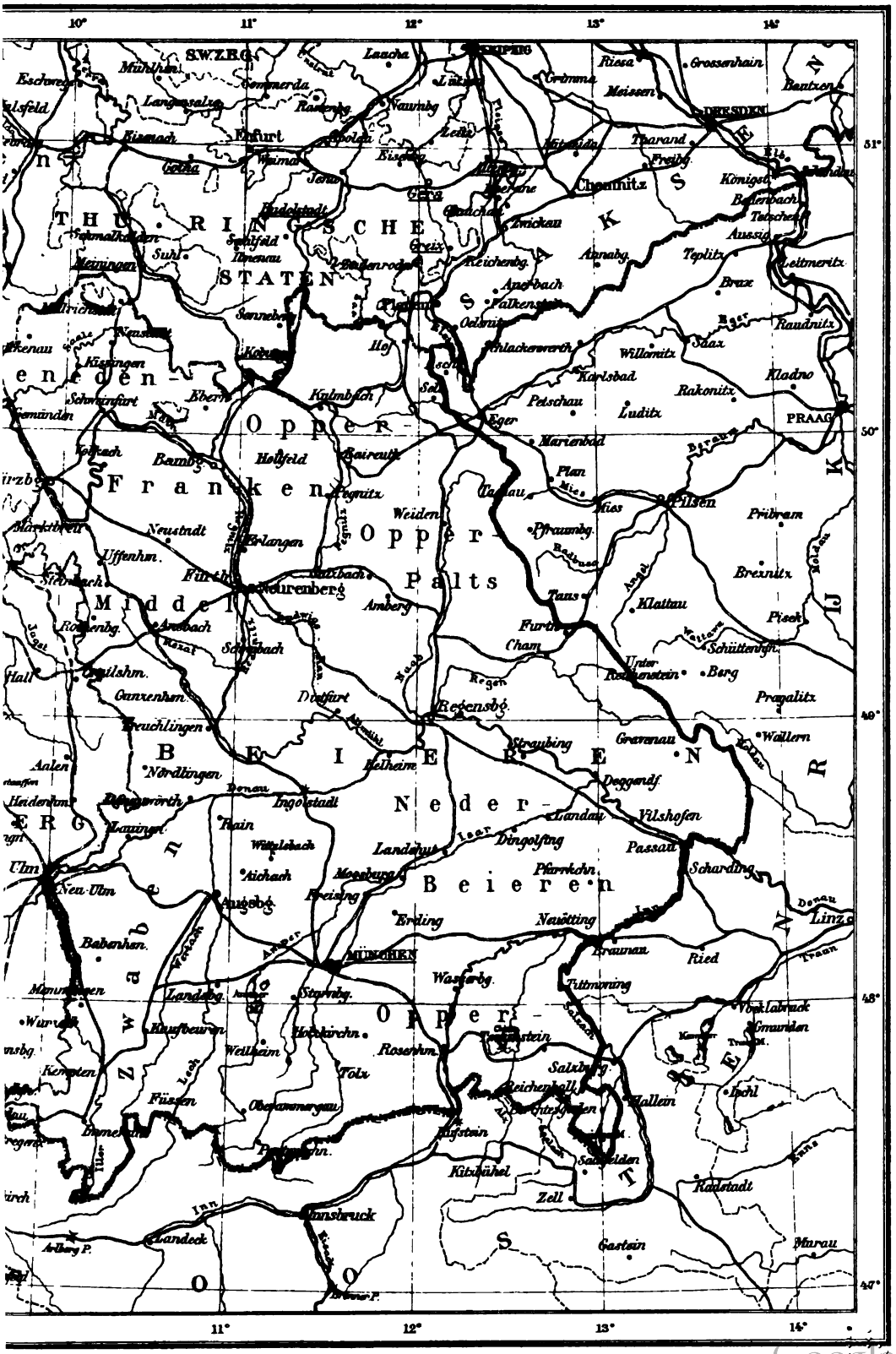
Digitized by Google

Digitized by Google

DUITSCH



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Land-, Tuin-, Wijn- en Boschbouw. Hoewel, vooral in den laatsten tijd, handel en industrie zulk een hooge vlucht genomen hebben, dat Duitschland thans in de eerste plaats als industriestaat is te beschouwen, spelen landbouw en veeteelt toch nog een groote rol. Bijna twee derden der oppervlakte van het rijk (in 1907 31 237 890 H.A.) worden door akkers en weiden ingenomen. Slechts het bergland kan niet in eigen behoefte aan landbouwvoortbrengselen voorzien, ofschoon ook daar slechts in de hoogste gedeelten geen aardappelen, zomerkoren of haver verbouwd kunnen worden. De grootste landerijen vindt men in de Pruisische provincies Posen en Saksen, benevens Anhalt, Mecklenburg-Schwerin, Saksen-Altenburg, Lubeck, Schwarzburg-Sondershausen en Sleeswijk-Holstein. Het meest worden verbouwd rogge, haver, tarwe, gerst en spelt, doch niet voldoende om in de behoeften der bevolking te voorzien.

Van het akkerland werd in 1900 gebruikt: 61,1 % voor graan en peulvruchten, 17,5 % voor hakvruchten, 10 % voor voedergewassen, 8,7 % tijdelijk weiland en braak, 0,7 % voor handelsgewassen, 1,9 % huis- en oofttuinen.

De opbrengst der voornaamste korensoorten was in 1913:

Tarwe	4 060 624	ton
Rogge	11 596 289	„
Gerst	3 481 974	„
Haver	8 520 183	„
Winterspelt	407 032	„

De statistiek geeft als in- en uitvoercijfer voor 1912 aan, in tonnen:

	Invoer.	Uitvoer.
Tarwe	2 297 422	322 590
Rogge	315 724	797 317
Gerst	2 756 925	1 157
Haver	665 935	385 208
Maïs	1 142 381	

Het hoogland heeft natuurlijk weinig landbouw; wel wordt daar, waar zulks mogelijk is, de bodem afwisselend als bouw- en weiland gebruikt. De bewoners der veenstreken van Noord-Duitschland trachten door veenbranden den grond te bemesten. Hier, zoowel als in de zandstreken, wordt nog boekweit verbouwd. Met de aardappelteelt (van 1902 tot 1911 gemiddeld jaarlijks 43 millioen ton, maar in 1913: 50 millioen ton) gaat, vooral in Pruisen, als nevenbedrijf de spiritus-industrie gepaard. Het aantal branderijen bedroeg in 1912 in het geheele rijk 66 520, de productie 3 460 000 H.L. De vlas- en hennepbouw is in de laatste jaren sterk achteruitgegaan, evenals die van gewassen, waaruit olie bereid wordt. De teelt van planten, waaruit verfstoffen bereid worden, is uit den aard der zaak zeer onbeduidend. De tabaksbouw daarentegen levert een bestaan aan veel bewoners van de Rijnpalts, den Elzas, het Neckardal, rondom Neurenberg en Erlangen. Hoofdzetel voor de tabaksindustrie is Bremen. Suikerbieten worden veel verbouwd in de streek tusschen Maagdenburg (de hoofdsuikermarkt van Duitschland), Brunswijk en Merseburg, verder in Anhalt, Silezië en Brandenburg. De opbrengst bedroeg in de laatste jaren ruim 2 millioen kg. ruwe suiker. Cichorei wordt in Saksen, Brunswijk en in het Neckardal verbouwd.

Het middelpunt van den *tuinbouw* is Thüringen met Erfurt. Daar wordt een levendige handel gedreven in groenten, bloemzaden en levende planten. Op het gebied der bloemkweekerijen speelt Berlijn een groote rol. Ooftteelt is door het geheele land verbreid. Den 1sten December 1900 telde men in Duitschland 168 388 853 vruchtboomen (appelen, peren, pruimen en kersen). Toch is de opbrengst niet voldoende voor het rijk, en in 1912 werd nog voor 126 millioen mark oofft ingevoerd. Hop wordt vooral in Beieren verbouwd, van de 36 731 hectaren in het geheele rijk alleen in dat koninkrijk 23 441. Een steeds meer bloeiende tak van industrie is de bierbereiding. In 1912 leverden 4199 brouwerijen 1 303 000 H.L. bier. De invoer bedroeg in 1912 393 884, de uitvoer 680 000 H.L.

De *wijnbouw* is voor vele streken van Duitschland van groot belang, vooral voor het Zuidwesten, in het dal van den Rijn, van Bazel tot Mainz, en in die der zijrivieren Neckar, Main, Moezel, Ahr enz. Ook in Middel-Duitschland van het Thüringer Woud tot aan gene zijde der Oder wordt de wijnstok, hoewel niet in zoo grooten getale als aan den Rijn, aangetroffen. In 1902 bedroeg het aantal hectaren, waarop de wijnstok geplant is, 119 922, met een gemiddelde opbrengst van 20,6 H.L. wijn per hectare of 2 475 699 H.L. in het geheel, ter waarde van 80,2 millioen mark. Aan wijn werd (1912) ingevoerd voor 66 millioen mark, uitgevoerd voor 23 millioen mark.

De *boschbouw* is in Duitschland zeer belangrijk en staat er zeer hoog, zoowel uit een wetenschappelijk als uit een technisch oogpunt. 13 955 868 H.A. worden door bosschen ingenomen, en wel 35,5 % loofhout en 66,5 % naaldhout. Onder de loofboomen staan beuken en eiken op den voorgrond. De meeste bosschen vindt men in Hessen, Nassau, Thüringen en Zuid-Duitschland. Houtzaagmolens vindt men voornamelijk aan het Finowkanaal en de Oder in Brandenburg. Memel en Danzig zijn de voornaamste uitvoerhavens van hout. De houtopbrengst was in 1913 20 millioen kub. m. timmerhout, 17,8 millioen brandhout, 10,5 millioen rijshout en 135 000 eikenschors.

Veeteelt. Deze is in Duitschland door de groote uitgestrektheid der weiden en de goede hoedanigheid van een gedeelte ervan zeer belangrijk, voornamelijk wat het rundvee betreft. Vooral de landstreken aan Noord- en Oostzee leenen zich bijzonder er toe en voorzien niet alleen het binnenland, maar ten deele ook Groot-Brittannië en Frankrijk van slachtvee. De Noordzeelanden, Sleeswijk-Holstein en Mecklenburg voeren boter uit naar Engeland en Amerika. De geit is overal, vooral in de berglanden, het melkvee voor de arme bevolking. Westfalen en Pommeren zijn om hun varkens beroemd. De paardenfokkerij is over geheel Duitschland verbreid. Van de stoeterijen zijn die bij Trakhenen (Oost-Pruisen) en

Digitized by Google

Graditz (Saksen) wereldberoemd. Volgens de telling in 1912 waren er in het rijk aanwezig 4 523 059 paarden, 13 147 muilezels en ezels, 20 182 021 runderen, 5 803 445 schapen, 21 923 707 varkens, 3 410 396 geiten, benevens 82 702 080 stuks pluimvee en 2 630 837 bijenkorven.

De *rijderupsenteelt* is van geen belang; *bijenteelt* vindt men in Noord-Duitschland, vooral in Hannover, Silezië, Oost-Pruisen en de Rijnprovincie, in het geheele rijk 2 619 891 korven.

De *visscherij* is het belangrijkst voor de plaatsen langs de Noord- en Oostzee en neemt in beteekenis toe: de opbrengst van de Noordzeevisscherij vermeerderde van 15,5 millioen M. in 1909 tot 21,2 millioen M. in 1912; die van de Oostzeevisscherij van 6,3 millioen M. tot 10,5 millioen M. Toch bedroeg de invoer van verschen zeevisch nog 173 967 ton ter waarde van 46 millioen mark. Aan haring werd 1 204 953 ton ingevoerd ter waarde van 44 millioen mark. In München is een beroemde inrichting voor kunstmatige vischteelt, evenals bij Huningen in den Elzas. Vooral de forellenteelt is zeer loonend. De invoer van verschen zeevisch bedroeg in 1901 54 720 700, de uitvoer 3 509 500 kg.

Mijnbouw. De bodem bevat niet alleen een groote verscheidenheid van delfstoffen, maar vele daarvan komen ook in aanzienlijke hoeveelheid voor. Vooral Silezië, de streken aan den Beneden-Rijn, Saksen en de Harz hebben een hoogst belangrijken mijnbouw.

Als voornaamste *vindplaatsen* moeten, wat steenkool betreft — waarin het Duitsche rijk alle andere landen van het vasteland overtreft — genoemd worden: het Nederrijnsch-Westfaalsche gebied, en wel de bekkens van Witten, Bochum, Essen en Duisburg; dat van Aken, en wel het bekken van de Worm (Kohlscheidt), dat zich in onze provincie Limburg voortzet, en dat van Inde (Eschweiler); het Saargebied, waar, in tegenstelling met de beide vorige, de mijnen staatseigendom zijn; het gebied van Zwickau en Lugau in Saksen; het Neder-Silezische- of Waldenburger gebied; het Opper-Silezische gebied, het grootste van alle, dat zich over de grenzen van Rusland en Oostenrijk uitstrekt; eindelijk eenige kleinere terreinen, zooals die van Ibbenbüren en Osnabrück, van Berghaupten in het Zwarte Woud enz. Bruinkool wordt ontgonnen te Buchsweiler in den Elzas en vooral in de provincie Saksen en haar omstreken, benevens op eenige andere plaatsen. Veen wordt vooral in N.W. Duitschland tusschen de Wezer en de Nederlandsche grens aangetroffen, grafiet alleen bij Passau, terwijl petroleum en asfalt op tal van plaatsen uit den bodem worden gehaald, zooals bij Lobsann, Pechelbronn enz. in den Elzas, in Holstein, Hannover en Brunswijk. Groot is de rijkdom aan zout. Van Stassfurt uit, waar de lagen een dikte van meer dan 200 m. bezitten, strekken deze zich door een groot gedeelte der provincie Saksen, door Anhalt, Brunswijk, Hannover, Holstein en aan de andere zijde tot in Posen uit. Met den verbazenden rijkdom aan zout hangt het voorkomen van de talrijke salinen of zoutbronnen samen. De productie van ertsen staat tegenwoordig bij die van steenkool en zout achter. Bovenaan staan de ijzerertsen, waarmede de ontwikkeling van Duitschland als industriestaat samenhangt. Zij worden overal in den bodem aangetroffen en vooral ontgonnen te Brillon in Westfalen, te Wetzlar, Weilburg, Dillenburg en in den Harz, in het Roerbekken (13 lagen bekend), in Thuringen, in den Spessart, bij Tarnowitz in Opper-Silezië, in het Teutoburger Woud, Württemberg, Lotharingen, Hannover, het Zwarte Woud, den Zwabischen en Frankischen Jura enz. Mangaanertsen worden vooral in het Lahngebied, het Odenwoud, den Spessart en Thuringen uit den bodem gehaald. Zilver-, lood-, koper- en zinkertsen vindt men in Silezië, den Harz en Thuringen, verder in het Lahndal, in den Altenberg bij Aken en bij Kommern en Mechernich in den Eifel. Arsenik wordt als nevenproduct van zilver in den Harz, het Saksische Ertsgebergte en in de Vogezen, zelfstandig in Silezië en elders gewonnen. De productie van goud is gering en beperkt tot Goldkronach in het Fichtelgebergte, Tilkerode in den Harz, Reichenstein in Silezië en den Rammelsberg bij Goslar in den Harz; ook de opbrengst aan tinertsen en als nevenproduct wolframium (Saksisch Ertsgebergte) is gering, evenals die van bismut, kobalt, nikkel en antimonium, terwijl kwikzilver nog op enkele plaatsen voorkomt, maar niet ontgonnen wordt.

De beteekenis van den mijnbouw in 1912 kan uit het volgende blijken:

	Hoeveelheid in 1000 ton.	Waarde in 1000 Mark.
Steenkool . . .	160 747,1	1 572 607
Bruinkool . . .	73 774,1	183 452
Steenzout . . .	1 436,5	6 587
Kalizouten . . .	9 606,9	107 460
IJzererts	29 879,4	114 532
Zinkerts	700,0	49 324
Looderts	140,2	14 131
Kopererts . . .	868,6	21 531
Zilver- en gouderts	4,9	519

Met inbegrip van grafiet, asfalt, petroleum, nikkelerts, mangaanerts, arsenik enz. bedroeg de totale productie 27 771 411 ton, vertegenwoordigende een waarde van 2 085 566 000 mark.

Nijverheid. Met den rijkdom aan delfstoffen gaat een hooge bloei der nijverheid gepaard. Gold Duitschland tot 1870 nog in de eerste plaats als een landbouw- en veeteeltstaat, thans leeft nog slechts 28,6 % der bevolking van het rijk van landbouw en veeteelt, daarentegen 42 % van industrie en mijnbouw. Het smelten van ertsen houdt vele duizenden menschen bezig, vooral in Silezië, aan den Neder-Rijn, Saksen en den Harz. De aanwezigheid van edele metalen (vooral zilver) in den bodem heeft aanleiding gegeven tot den bloei van goud- en zilversmederijen (Neurenberg en Fürth), de fabricage van goud- en zilverdraad, het vervaardigen van zilverdrijfwerk en andere voorwerpen van edel metaal (Berlijn, Pforzheim, Hanau, Offenbach,

Digitized by Google

Augsburg). Tinnen voorwerpen worden vooral vervaardigd te Neurenberg (speelgoed) en Lüdenscheid in Westfalen. Berlijn heeft beroemde zinkgieterijen en fabrieken voor nieuw-zilver en galvanoplastiek; hetzelfde geldt van Neurenberg, waar ook veel messing verwerkt wordt. De ijzerindustrie wedijvert vol succes met die van Engeland en België en zetelt, wat ruwijzer betreft, vooral in Opper-Silezië, in het district Beuthen, in het district Arnsberg, in de omstreken van Hörde en Hamm, van Bochum, in het Siegland, het gebied van Dortmund, Düsseldorf, Essen, Duisburg, Ruhrort, Mülheim a. d. R., Trier, Saarbrücken, Diedenhofen en Metz. De staalfabricage overtreft tegenwoordig die van alle andere landen en is vooral van groote beteekenis te Essen (firma *Krupp),* Bochum en Witten. Voorwerpen van allerlei aard uit gietstaal leveren o.a. Berlijn, München en Neurenberg, messen, zeisen, scharen enz. Solingen en Remscheid; ijzerdraad vervaardigt Altona, naalden, spelden enz. Aken, Düren, Iserlohn enz.; groote geweerfabrieken bezitten Spandau, Berlijn, Sömmerda (prov. Saksen), Suhl enz. Er bestaan meer dan 1500 ijzergieterijen met 127 000 arbeiders. De machine-industrie is reusachtig en breidt zich nog steeds uit, zoodat ongeveer 600 000 menschen daarin een bestaan vinden. Zij is over het geheele rijk verbreid en leverde o.a. in 1912 voor 630,3 millioen mark aan het buitenland. De scheepsbouw staat zeer hoog te Danzig, Elbing, Stettin, Rostock, Kiel, Hamburg, Bremen, Bremerhaven en Wilhelmshafen. In 1911 werden daar 109 stoomschepen gebouwd met 224 922 registerton inhoud. Ook de fabricage van landbouwgereedschappen, naaimachines en rijwielen is zeer ontwikkeld, terwijl Duitschland de eerste plaats inneemt voor muziekinstrumenten.

Ook de rijkdom van den bodem aan leemsoorten, van de fijnste porseleinaarde tot de gewone baksteenleem, heeft de nijverheid niet weinig bevorderd. Voor baksteenen staat de provincie Brandenburg bovenaan; voor porselein Meiszen en Thüringen. De vervaardiging van pijpen en allerlei aarden voorwerpen verschaft op tal van plaatsen aan de bevolking een middel van bestaan, doch staat ver achter bij de glasindustrie; vooral in Thüringen vindt men beroemde glasfabrieken, terwijl het Oberpfälzer Wald het middelpunt der glasslijperij vormt. Spiegelglas leveren Neurenberg, Fürth, Stolberg (Rijnprovincie) en Mannheim, de glasschilderkunst heeft haar middelpunten in Berlijn, München en Neurenberg. Het aantal kalkbranderijen bedraagt ruim 2000; hierbij sluiten zich gipsmolens en cementfabrieken aan. Bouw-, zand- en andere steenen verschaft het bergland, daaronder de wereldberoemde lithografische steenen van Solnhofen in Beieren; ook de leien en molensteenen van Duitschland zijn voortreffelijk.

Edelgesteenten spelen een ondergeschikte rol; daarentegen levert het Oostzeegebied veel barnsteen (zie aldaar), die o.a. te Danzig, Memel en Stolp verwerkt wordt. De houtindustrie verschaft aan duizenden werk; afzonderlijk moeten daarbij genoemd worden het vervaardigen van kunstsnijwerk, speelgoed, pijpen en klokken (Zwarte Woud). Berlijn is beroemd om zijn meubelfabrieken. De chemische industrie omvat ruim 4000 werkplaatsen en 100 000 menschen; Stassfurt, Leopoldshall en Berlijn staan bovenaan, maar ook de verffabrieken van Thüringen en Beieren (Neurenberg, Ludwigshafen, Schweinfurt, Amberg), parfumerie-fabrieken van Berlijn en Frankfort a. M. en die van eau de cologne te Keulen moeten genoemd worden. Lucifers worden in Hessen, Württemberg, de Rijnpalts enz. vervaardigd, potlooden *(Faber)* te Neurenberg.

De papierfabricage bloeit in de Rijnprovincie (Aken, Düren, Jülich) en in het koninkrijk Saksen. Gummi- en getahpertjah-artikelen leveren Hamburg, Berlijn, Hannover, Keulen enz. De lederproductie is zoo aanzienlijk, dat het land voor 21 millioen mark schoenen en voor 47 millioen mark andere lederwaren uitvoerde. De Rijnprovincie, Westfalen en Hessen-Nassau hebben de meeste lederindustrie.

Voor de *textielnijverheid* moeten groote hoeveelheden grondstoffen ingevoerd worden. Middelpunten van de wolindustrie zijn de Rijnprovincie (Aken, Düren, Eupen, Lennep), Brandenburg, Saksen, Silezië en de Nederlausitz. De uitvoer van wollen stoffen bedroeg in 1912 ongeveer 200 millioen mark. Berlijn staat bovenaan voor gemaakte kleederen. Linnenweverijen moet men vooral in Silezië, Westfalen, Saksen, Beieren en Württemberg zoeken. Waschgoed wordt vooral in Berlijn en Bielefeld vervaardigd, terwijl de juteindustrie in Brunswijk, Vechelde, Meiszen, Bonn, Hamburg enz. bloeit. De katoenindustrie staat bovenaan in Elzas-Lotharingen, het koninkrijk Saksen, Württemberg en Baden. Groote beteekenis hebben de katoendrukkerijen, hoewel ook de bleekerijen, ververijen en appreteerfabrieken vermelding verdienen. Kanten en borduurwerk worden vooral in de Saksische steden Annaberg, Schneeberg, Plauen en Eibenstock vervaardigd, terwijl Barmen nummer één is voor passementeriewerk. De zijdeindustrie heeft haar middelpunt in de Rijnprovincie, meer in het bijzonder in de steden Krefeld, Elberfeld, Barmen, Viersen, München-Gladbach en Mülheim a. d. Rijn.

Zeer belangrijk is ook de fabricage van motorrijwielen, -rijtuigen, -booten en vliegmachines, die in 1910 voor meer dan 110 millioen mark leverde. De beetwortelsuiker heeft niet alleen de rietsuiker verdrongen, maar wordt zelfs in aanzienlijke hoeveelheid uitgevoerd. Het aantal suikerfabrieken bedraagt 400, de productie (1911—1912) 1 347 951 ton geraffineerde suiker. Voor bier is Beieren nog altijd het hoofdland, hoewel ook Berlijn, Dresden, Dortmund en andere plaatsen groote brouwerijen bezitten (zie het hoofdstuk *Landbouw* en het artikel *Bier).* Branderijen zijn vooral talrijk in de provincies Brandenburg, Posen, Pommeren, O. en W. Pruisen, het N. van Silezië en het koninkrijk Saksen, gedeeltelijk ook in Hannover, benevens in Berlijn, Breslau, Stettin, Posen enz. De wijnbereiding zetelt in de streken van den wijnbouw, sigarenfa-

Digitized by Google

bricage is vooral in het koninkrijk Saksen zeer algemeen, voornamelijk echter in Dresden, Freiburg, Oederan en Leipzig; andere middelpunten zijn Berlijn, Elbing, Braunsberg en bovenal Bremen en Hamburg.

In 1904 waren in het geheele Duitsche rijk in de nijverheid 5 361 245 menschen werkzaam, als volgt over de verschillende bedrijven verdeeld:

Mijnbouw, Smelterijen, Zoutziederijen en Veenderij	894 724
Steen- en aardewerk-industrie	615 128
Metaal-industrie	458 296
Machine-industrie	738 025
Chemische industrie	121 052
Verwerking van nevenproducten van den boschbouw (vetten, oliën, vernissen enz.)	65 331
Textiel-industrie	810 708
Papier-industrie	149 905
Lederindustrie	81 735
Hout-industrie	319 339
Vervaardiging van voedings- en genotmiddelen	532 267
Kleedingstoffen	293 580
Bouwbedrijven	122 319
Polygrafische industrie	147 334
Overige takken van nijverheid	11 502
Totaal	5 361 245

Handel en Verkeer. Een grooten invloed op de oeconomische ontwikkeling van het Duitsche Rijk heeft het Tolverbond gehad, dat in 1834 in werking trad en met uitzondering van enkele plaatsjes, thans geheel het Duitsche Rijk en Luxemburg omvat. Dat de Duitsche handel tegenwoordig veel beteekent, bewijst het volgend overzicht der waarde van in- en uitvoer (in millioenen mark):

Invoer.

	Koopwaren.	Edele metalen.	Totaal.
1908	7 666 556	410 537	8 077 093
1909	8 526 885	333 525	8 860 410
1910	8 934 126	375 866	9 309 992
1911	9 705 661	301 284	10 006 945
1912	10 691 418	325 714	11 017 132

Uitvoer.

	Koopwaren.	Edele metalen.	Totaal.
1908	6 399 211	82 287	6 481 498
1909	6 594 170	264 523	6 858 693
1910	7 474 661	169 537	7 644 198
1911	8 106 063	118 335	8 224 398
1912	8 956 800	142 729	9 099 529

De voornaamste uitgevoerde artikelen vertegenwoordigden in 1912 (in millioenen mark) een waarde van:

Chemische producten	546,4
IJzerwaren	1185,8
Katoenen stoffen	421,6
Steenkolen	611,9
Machines	630,3
Linnen stoffen	249,6
Suiker	132,2
Huiden en leder	182,3
Zijden stoffen	205,2
Kramerijen	142,9
Granen	841,6
Kleedingstukken	118,3
Papier	232,2
Aardewerk	102,0
Koperen voorwerpen	184,7
Boeken, kaartwerken enz.	96,1
Katoen	80,7
Lederwaren	98,1
Muziekinstrumenten	78,0
Wollen stoffen	258,4
Speelgoed	92,3
Houtwaren	68,5
Electrotechnische producten	239,7
Glas	119,5
Caoutchouc artikelen	120,5

De voornaamste ingevoerde artikelen hadden in 1912 (in millioenen mark) een waarde van:

Granen	1130,5
Katoen	623,6
Huiden	575,5
Wol	527,0
Hout	355,5
Vee	252,9
Steenkolen	275,7
Koffie	252,7
Zijde	222,9
Koper	320,0
Vruchten	220,2
IJzer	213,3
Chemische producten	395,4
Eieren	187,5
Caoutchouc	184,2
Katoenen garens	104.0
Tabaksbladen	135,6
Jute	74,7
Vlas en hennep	120,4
Visch	126,5
Petroleum	62,9
Machines	77,1
Vet	111,2
Geweven katoenen goederen	58,1
Boter	126,3
Copra enz.	195.3
Vleesch	84.8
Veekoeken	116,5
Wollen garens	107,6
Tin	107.2
Lijnzaad	104.8
Rijst	102.6
Wijn	65,9
Pelswerk	78,9
Chilisalpeter	179,0

De volgende tabel geeft een overzicht van de voornaamste landen, waarmede het Duitsche Rijk in 1912 in handelsbetrekking stond; de cijfers van in- en uitvoer zijn aangegeven in millioenen mark.

Digitized by Google

	Invoer uit:	Uitvoer naar:		Invoer uit:	Uitvoer naar:
Engeland	842,6	161,11	Italië	304,6	401,2
Nederland	**345,0**	**608,5**	Spanje	189,8	113,0
Nederl. Oost-Indië	**214,9**	**74,5**	Engelsch-Indië	533,3	107,5
België	386,6	493,3	Ver. St. v. N.-Amerika	1586,0	697,6
Frankrijk	552,2	689,4	Brazilië	313,2	192,8
Zwitserland	205,7	520,5	Argentinië	444,9	239,4
Oostenrijk-Hongarije	829,6	1035,3	Chili	209,7	112,0
Denemarken	202,2	254,2	Australië	296,1	91,7
Zweden	214,0	197,4	China	115,3	81,7
Rusland	1527,9	679,8			

De beteekenis van den handel met ons land kan uit het volgende overzicht blijken:

Invoer uit Nederland (in millioenen mark).

	1912	1911	1910	1909	1902
Boter	44,5	32,4	36,5	38,1	9,7
Aardappelen	22,9	27,1	7,3	9,1	
Kaas	17,2	18	16,9	16,1	11,3
Gezouten haring	14,0	13,3	13,9	11,8	14,4
Augurken, salade, penen enz.	14	14,1	8,9	6,3	
Paarden	9,8	9,3	9,7	7,7	8 9
Steenkolen	9,7	8,6	6,3	6,5	2,4
Rundvleesch	9,5	4,1	4,8	4,5	
Gepelde rijst	8,8	8,9	8,4	8,0	7,2
Versche zeevisch	6,0	4,4	4,5	3,4	
Zoetwatervisch (versch)	2,8	3,4	3,3	3,2	
Versch ooft	8,5	5,1	3,6	4,2	1,9
Eieren	8,4	7,3	8,4	6,0	
Varkensvleesch (versch)	8,0	0,1	2,2	6,8	
Bloembollen enz.	7,1	3,5	2,6	3,2	
Huiden	6	7,1	5,3	3,6	2,8
Levende kippen	4,8	3,9	5,3	3,2	
Tin	4,3	3,0	1,9	0,9	5,6
Zink	4,0	2,6	1,9	2,5	
Veekoeken	3,8	3,3	3,2	2.6	
Bewerkte edelgesteenten	3,3	2,5	2,0	2,8	0,0
Afval van katoen	3,0	3	3,2	3,0	
Ansjovis	2,9	2,0	1,4	1,8	
Boeken	2,8	3,2	2,5	2,3	
Darmen, magen, blazen	2,7	2,5	2,6	2,3	
Groenvoeder, hooi enz.	2,5	2,9	1,6	3,1	
Vurenhout	2,3	1,8	1,4	1,1	
IJzeren schepen	2,1	2	3,3	5,3	
Pulp	2,0	2,1	0,7	1,2	
Cacao	2,0	1,8	1,8	1,8	
Kool	2,9	5,7	2,7	2,5	
Uien	1,1	1,8	0,8	1,5	
Totaal	345,0	297,7	258,5	253,4	
Goud en zilver	9,8	12,1	33,8	14,8	

Digitized by Google

Uitvoer naar Nederland (in millioenen mark).

	1912	1911	1910	1909
Steenkolen	83.0	74,1	68,2	64,3
Goud en zilver	32,3	6	10,2	29,1
Rogge	26,7	23,3	18,2	12,2
Kleeren, linnengoed enz.	21,6	21,6	21,3	23,4
Ruw ijzer	27,6	19,2	15,3	14,5
Wollen stoffen enz.	15,2	15,5	15,6	15,6
Margarine enz.	14,8	2,4	3,2	0,3
Blik	14,7	12,8	10,4	10,3
Haver	14,5	4,3	3,9	3,7
Wollen kleeren	12,4	13,5	13,5	13,2
Veekoeken	9,3	10,1	9,1	10,6
Katoenen garens	9,2	8,7	8,1	7,1
Tarwemeel	7,2	5,3	8,8	6,7
Katoenen stoffen	5,5	5,7	5,6	5,5
Runderhuiden	5,3	3	4,9	5,6
Thomasphosphaatmeel	4,9	4,7	4,2	3,4
Steenkoolcokes	4,8	4,1	3,8	3,2
Cement enz.	4,8	3,9	3,7	2,6
Kabels	4,2	3,0	5,4	3,8
Rails	4,2	2,6	3,6	2,0
Ruwe katoen	4,1	3,4	5,0	4,6
Afval van katoen	4,0	4,3	3,5	3,8
Kachels, ijzeren buizen enz.	3,8	4,4	6,1	3,8
Andere ijzerwaren	3,7	2,9	1,9	1,9
Tarwe	3,6	7,7	7,1	4,9
IJzeren buizen	3,4	2,9	1,9	1,9
Bruinkoolbriquetten	3,2	3	3,1	2,8
Aniline en andere verfstoffen	3,1	2,2	2,2	2,3
Minerale wateren	3,1	2,8	2,9	1,9
Katoenen hemden, boorden enz.	3,2	2,9	2,8	3,5
Carbol enz.	3,1	2,7	1,4	1,7
Koperen voorwerpen	3,1	2,6	2,5	1,7
Zwavelzure kalimagnesia	3,0	3,7	2,1	1,1
Rijwielonderdeelen	2,7	6,2	6,0	4,6
Boeken	2,7	2,6	2,7	2,8
Zoolleder	2,6	1,7	1,8	1,2
Andere artikelen	—	—	—	—
Totaal	640,8	538,1	508,9	482,6

De totale handelsomzet met Nederlandsch Oost-Indië bedroeg in 1912: 289,5 millioen mark.

Ingevoerd werd voor 214,9 millioen mark, waaronder (in millioenen mark):

Tabak	79,0
Coprah	39.9
Tin	30,3
Caoutchouc en getahpertjah	12.3
Koffie	8,2
Runderhuiden	3,7
Rijst	3,5
Benzine	3.1
Kapok	2.9

De uitvoer bedroeg slechts 74,6 millioen mark.

De Duitsche handelsvloot is, wat het aantal tonnen betreft, de derde der wereld, na die van Groot-Brittannië en de Vereenigde Staten. Ze telde den 1sten Januari 1913:

	In de Oostzeehavens.		In de Noordzeehavens.		Totaal.	
	Aantal.	Tonnen inhoud.	Aantal.	Tonnen inhoud.	Aantal.	Tonnen inhoud.
Zeilschepen	388	17 187	2 364	481 041	2 752	498 228
Stoomschepen	562	301 145	1 536	2 354 351	2 098	2 655 496
Totaal	950	318 332	3 900	2 835 392	4 850	3 153 724

Digitized by Google

In 1900 had Duitschland 3759 schepen met een inhoud van 1 737 798 ton.

In Hamburg behoorden den 1sten Januari 1913 thuis 1301 schepen met een inhoud van 1 759 614 ton.

In den loop van 1911 vielen de Duitsche haven binnen: 112 691 schepen met 31 536 788 ton inhoud; er voeren uit: 113 579 met 31 645 695 ton, tegen resp. 18 585 757 ton en 18 669 061 ton in 1900.

Het aandeel van verschillende havens aan de scheepvaartbeweging was in 1911:

Ingeklaard.

	Schepen.	Tonnen.
Hamburg	17 075	13 034 089
Pruisische havens . .	79 957	12 274 970
Bremen	5 434	3 903 747
Lubeck	4 025	925 856
Mecklenburgsche havens	3 958	1 432 860
Oldenburgsche havens	4 196	962 594

Uitgeklaard.

	Schepen.	Tonnen.
Hamburg	18 875	13 249 586
Pruisische havens . .	79 197	12 060 990
Bremen	5 587	3 875 780
Lubeck	3 708	920 381
Mecklenburgsche havens	3 965	1 445 421
Oldenburgsche havens	4 114	808 931

De Duitsche binnenwateren, voor de scheepvaart in gebruik, hebben een lengte van 14 181 km., waarvan 9292 km. rivieren, 2346 km. gekanaliseerde rivieren, 2444 km. kanalen en het Keizer Wilhelm-kanaal 98 km. Het goederenvervoer daarop bedroeg in 1911: 76 632 705 000 ton.

De spoorwegen vormen in Duitschland een deel van het nationaal vermogen. Met uitzondering van enkele lijnen voor industrieel en locaal vervoer hebben alle Duitsche spoorwegen hun middelpunt in den in 1846 gestichten *Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen*, waarbij ook zijn aangesloten de Oostenrijk-Hongaarsche, Nederlandsche, Luxemburgsche en Roemeensche spoorwegen en enkele Belgische, Russisch-Poolsche en Bosnische lijnen. In September 1913 had die vereeniging 110 010 km. in exploitatie. In Duitschland waren den 1sten Mei 1913 63 018 km. in exploitatie.

De post- en telegraaf-administratie omvat alle Duitsche staten, behalve Beieren en Württemberg, die hun eigen administratie hebben. In geheel Duitschland vond men den 1sten Januari 1913 41 192 postkantoren, waaraan 239 168 beambten werkzaam waren. Verzonden werden in 1912 10 473 675 530 brieven, briefkaarten enz., aan geldswaarde 55 080 472 320 mark. Het aantal telegraafkantoren was den 1sten Januari 48 167, de lengte der lijnen bedroeg 232 090 km. Verzonden werden ruim 64 000 000 telegrammen. De lengte der telefoonlijnen bedroeg den 1sten Januari 1913 1 267 984 km., het aantal gesprekken in 1912 402 803 650. De inkomsten van post, telegraaf en telefoon bedroegen in 1912 901 136 725 mark, de uitgaven 783 024 466, een voordeelig saldo dus van 118 112 259 mark.

Duitschland bezit het metrieke stelsel voor maten en gewichten. Geslagen worden gouden munten van 20 en 10 mark, zilveren van 5, 3, 2, 1 en ½ mark, nikkelmunten van 25, 10 en 5 pfennig en kopermunten van 2 en 1 pfennig. Op den 1sten Mei 1913 waren in omloop voor: 4 975 166 300 m. aan gouden, voor 1 110 669 800 aan zilveren, voor 105 729 400 aan nikkelen en voor 23 563 000 mark aan koperen munten.

Bevorderd worden handel en verkeer door krediet-instellingen, beurzen, Kamers van Koophandel en banken (zie de artikelen *Banken* en *Duitsche Rijksbank*).

Beschavingstoestand. Wat den toestand der volksontwikkeling betreft, neemt Duitschland een hooge plaats in. Dit is vooral te danken aan de strenge toepassing der leerplicht en het stelsel van één-jarige vrijwilligers in het leger (zie aldaar), terwijl ook de hooge vlucht der nijverheid na 1870 niet weinig tot den bloei der wetenschappen, vooral op natuurwetenschappelijk gebied, heeft bijgedragen.

Het aantal *analphabeten* (zie aldaar) is zeer gering en nog steeds dalende. Het aantal recruten, dat lezen nooh schrijven kon, toen zij dienstplichtig werden, bedroeg n.l.

1880	1,59	procent.
1885	1,08	„
1890	0,54	„
1895	0,15	„
1898	0,07	„
1901	0,05	„
1912	0,05	„

De *lagere scholen* zijn grootendeels naar den godsdienst gescheiden; haar aantal bedroeg in 1911: 61 557 met 187 485 onderwijzers en onderwijzeressen en 10 309 949 leerlingen. Voor de vorming der onderwijzers had men in genoemd jaar 113 voorbereidingsscholen (Präparandenanstalten), 275 seminaria en 40 seminaria voor onderwijzeressen. De kosten van het Lager Onderwijs bedroegen 669,8 millioen mark, waarvan de Staat 213,8 millioen betaalde. Een voortzetting op het lager onderwijs vormen de *middelbare* (Mittel-) *scholen* en die voor voortgezet onderwijs (Fortbildungsschulen). Inrichtingen voor *middelbaar-* en *gymnasiaal onderwijs* zijn de gymnasia, Realgymnasia en Oberrealschulen, elk met 9 leerjaren, en progymnasia, Realprogymnasia en hoogere burgerscholen, waar geen Latijn geleerd wordt. In 1911 telde men in het Rijk onder de inrichtingen, wier einddiploma recht gaf tot den één-jarig vrijwilligen dienstplicht:

Gymnasia voor knapen	524
Progymnasia	81
Realgymnasia	223
Oberrealschulen	167
Realschulen	411
Realprogymnasia	81
Seminaria voor onderwijzers	240

Verder waren er 39 gymnasia voor meisjes, 100 seminaria voor onderwijzeressen en ongeveer 500 hoogere meisjesscholen.

De *hoogescholen* tellen doorgaans 4 faculteï-

Digitized by Google

ten: theologie, rechtsgeleerdheid, geneeskunde en philosofie. De theologische faculteiten zijn aan de meeste universiteiten Protestantsch. De oudste hoogeschool is die te Heidelberg (1386), de jongste die te Straatsburg (1872). Van de 21 hoogescholen heeft Pruisen er 10. In den winter van 1912—1913 bedroeg het aantal studenten 59 312, dat der toehoorders 7862, der toehoorderessen 2103. Verder bezit het Rijk een physikalisch technische Reichsanstalt (te Charlottenburg), 9 technische hoogescholen en een menigte vakscholen voor bouwkunde, kunstnijverheid, mijnbouw, boschbouw, handel, landbouw, tuinbouw, veeartsenijkunde, zeevaart enz., alsmede eenige militaire academies, scholen voor beeldende kunsten, conservatoria voor muziek en zang, doofstommen- en blindeninstituten enz. Tot bevordering der wetenschappen dienen verder de academies van wetenschappen te Berlijn, Göttingen, München en Leipzig, tal van geleerde genootschappen, bibliotheken, musea, planten- en dierentuinen enz.

Het aantal *schouwburgen*, die zich de bevordering der kunst ten doel stellen, bedraagt ongeveer 400, waaronder 20 hofschouwburgen, die aanzienlijke subsidies genieten. Daarnaast bestaan nog een menigte particuliere tooneelvereenigingen („nicht-konzessionierte"), zooals alleen te Berlijn 8—400, te Hamburg ruim 50 enz., die eveneens voorstellingen geven. Afgezien van orkest-, bureau- en technisch personeel en bedienden zijn aan de gezamenlijke schouwburgen een 12 000 tooneelspelers, zangers enz. verbonden.

Ook *dagbladen* en tijdschriften hebben niet weinig tot de algemeene volksontwikkeling bijgedragen. Duitschland maakt aanspraak op de eer, de eerste courant in de wereld te hebben gezonden en wel de „Copia der Newen Zeitung aus Bresilg Land" (Brazilië), in 1505 te Augsburg verschenen, terwijl reeds vroeger, sedert de uitvinding der boekdrukkunst, „Anzeigen, Berichte, Historien, Relationen", alsook „Fliegende Blätter", de laatste sedert 1488, verspreid werden (zie het artikel *Courant*). De periodieke pers daarentegen dagteekent sedert de tweede helft der 16de eeuw (1566). De oudste Duitsche couranten volgens moderne opvattingen zijn het nog bestaande „Frankfurter Journal" en de nog oudere „Magdeburgische Zeitung" (sedert 1647), terwijl volgens sommigen de „Oberpostamtszeitung" (sedert 1616) of het weekblad de „Relationen aller fürnemen und gedenkwürdigen Historien" (1609) als oudste Duitsche courant is te beschouwen. Snel nam het aantal toe, doch vooral door en na de gebeurtenissen van 1813 en nog sterker door die van 1848 groeide het aantal politieke bladen sterk aan, bedroeg in 1824: 96, in 1847: 118, in 1850: 184, in 1871: 948. Een vaste organisatie verkreeg de Duitsche journalistiek door de stichting van den „Deutscher Journalistentag" (1863), welke taak werd overgenomen door den „Deutscher Schriftstellerverband" (1887), waarnaast echter sedert 1892 weer een „Allgemeiner Deutscher Journalisten- und Schriftstellertag" en sedert 1898 een „Internationaler Journalisten und Schriftstellertag" bestaat.

Voor *Duitsche Kunst* en *Duitsche Taal- en Letterkunde* zie de afzonderlijke artikelen.

Bestuur. Het Duitsche Rijk is een bondsstaat, omvattende 25 leden benevens het rijksland Elzas-Lotharingen, en wel 4 koninkrijken, 6 groothertogdommen, 5 hertogdommen, 7 vorstendommen en 3 vrije rijkssteden (zie de lijst der staten). De politieke organisatie berust op de grondwet van den 16den April 1871. De koning van Pruisen, van rechtswege voorzitter van den Bondsraad, draagt den titel van Duitsch keizer (niet keizer van Duitschland). Hij laat wetten voorbereiden en uitvaardigen en draagt voor de juiste en goede uitvoering zorg uit naam van het Rijk. Alle stukken moeten gecontrasigneerd worden door den Rijkskanselier, die door zijn handteekening de verantwoordelijkheid op zich neemt. De keizer benoemt ambtenaren en ontslaat ze. In zijn handen wordt de eed afgelegd. Hij vertegenwoordigt het Rijk, verklaart in naam daarvan oorlog en sluit vrede, verbonden en verdragen met andere staten. Ook is hij opperbevelhebber van leger en vloot van het Rijk. Oorlog mag alleen met toestemming van den Bondsraad verklaard worden. Verdragen met andere mogendheden betreffende zaken, die tot de rijkswetgeving behooren, behoeven de toestemming van den Bondsraad en de goedkeuring van den Rijksdag.

De wetgevende macht van het rijk berust bij den Bondsraad en den Rijksdag; iedere wet, ook de begrooting, moet bij meerderheid van stemmen door beide vergaderingen goedgekeurd worden. De artikelen van de grondwet, die over de bijzondere rechten handelen, toegestaan aan de verschillende staten, kunnen niet veranderd worden dan met toestemming van den betreffenden staat. De Bondsraad is samengesteld uit de afgevaardigden der verschillende staten en steden. De stemmen zijn verdeeld als volgt: Pruisen 17, Beieren 6, Saksen en Württemberg ieder 4, Baden, Hessen en Elzas-Lotharingen 3, Mecklenburg-Schwerin en Brunswijk 2, de overige ieder 1 stem. Niemand kan tegelijkertijd lid van den Bondsraad en van den Rijksdag zijn, maar ieder lid van eerstgenoemd college heeft het recht in den Rijksdag te verschijnen en aldaar de meening van den door hem vertegenwoordigd wordenden staat te verdedigen. De keizer is verplicht den leden van den Bondsraad dezelfde bescherming te verleenen als den leden van het corps diplomatique. Het voorzitterschap van den Bondsraad en de leiding der zaken berust bij den door den keizer benoemden Rijkskanselier; hij kan zich door ieder ander lid laten vervangen. De door den Bondsraad goedgekeurde voorstellen worden uit naam van den keizer aan den Rijksdag voorgelegd. De Rijksdag wordt bij algemeen, geheim en rechtstreeksch kiesrecht voor vijf jaar gekozen en telt 397 leden, waarvan Pruisen er 236 afvaardigt. De zittingen zijn openbaar. Om gedurende de wetgevende periode den Rijksdag te kunnen ontbinden, is een besluit van den Bondsraad, in overleg met den keizer genomen, noodig.

Volgens de begrooting van 1914—1915 bedroegen de rijksinkomsten 3 495 713 671 mark, de uitgaven evenveel. De voornaamste bronnen van inkomsten zijn: invoerrechten en andere belastingen 2 265 542 265 mark, post en telegra-

Digitized by Google

fie 881 286 500 mark, spoorwegen 162 246 000.

De voornaamste uitgaven zijn: Oorlog 871 805 789, Post en Telegrafie 750 677 248, Openbare Schuld 249 413 806, Marine 221 062 617, Binnenlandsche Zaken 96 708 032, Buitenlandsche Zaken 18 975 192, Pensioenen 142 542 100, Spoorwegen 100 238 300.

Rechtspraak. Tot de groote voordeelen, door de vestiging der Duitsche eenheid in de jaren 1870—1871 verkregen, behoort ongetwijfeld ook de eenheid op het gebied der rechtspraak, krachtens de wetten van 1877—1878. Het leekenelement speelt bij de rechtspraak in Duitschland een groote rol, vooral bij de handelsrechtbanken, de schepenrechtbanken en die van gezworenen. Door de invoering van het burgerlijk wetboek op den 1sten Januari 1900 is aan de vóór dien tijd bestaande verschillen op het gebied van het burgerlijk recht in de onderscheiden staten een einde gekomen. Een nieuw wetboek van strafrecht kwam nog niet tot stand, wegens het verschil van meening op dit punt tusschen Regeering en Rijksdag. Daarentegen werd dit wèl bereikt voor het leger door de invoering, den 1sten December 1898, van een militair strafwetboek voor het Duitsche rijk.

Men kan de rechtbanken in *gewone* en *buitengewone* verdeelen. Tot de eerste categorie behooren de „Ambtsgerichte", „Landsgerichte", „Oberlandsgerichte" en het „Reichsgericht", benevens het Beiersche hoogste „Landesgericht". Tot de buitengewone behooren de krijgsraden in strafzaken, de consulaire rechtbanken, de prijsgerechten, de rechtbanken in de Duitsche koloniën, de scheidsgerechten, de Kamers van Arbeid en eenige andere in sommige Duitsche staten. Het hoogste rechterlijke college vormt het Reichsgericht te Leipzig, dat o.a. te waken heeft voor de eenheid in de rechtspraak en overeenstemming in de uitlegging der rijkswetten in de onderscheiden deelen des lands.

Leger. Volgens § 2 van de Grondwet is ieder Duitscher weerplichtig en kan hij zich in de uitoefening van dien plicht niet laten vervangen. De gezamenlijke landmacht vormt één gemeenschappelijk leger in tijd van oorlog en ook (behalve Beieren) in tijd van vrede, onder bevel van den keizer. Hij is verplicht voor de voltalligheid en de krijgstucht van alle contingenten te zorgen en heeft het recht tot inspectie. Hij benoemt de generaals van een contingent en de vestingcommandanten. Daarentegen benoemen de koningen van Beieren, Württemberg en Saksen hun eigen officieren.

Elk weerbaar Duitscher is weerplichtig van zijn 17de tot zijn 45ste jaar, doch de dienstplicht vangt aan op 20-jarigen leeftijd en duurt 7 jaren, waarvan 2 in actieven en 5 in reservedienst, uitgezonderd bij de cavalerie en de rijdende artillerie, waar de duur resp. 3 en 4 jaar is. Gedurende zijn reservisten-tijd wordt de soldaat beschouwd als te behooren tot zijn corps en moet hij in de 5 (resp. 4) jaar twee keer ten hoogste 8 weken, doch gewoonlijk 6 weken, voor oefening opkomen. Na deze 7 jaren behoort hij vervolgens 5 jaar (cavalerie en rijdende artillerie 3 jaar) tot den eersten ban van de landweer of het tweede-linieleger. De landweermannen moeten twee keer gedurende dezen tijd voor een acht- of veertiendaagsche oefening opkomen. Landweer-cavalerie wordt in vredestijd echter niet voor oefening opgeroepen. Na deze 5 (3) jaar komt de landweerman in den tweeden ban der landweer en blijft daarin tot de voleindiging van zijn 39ste jaar, dus 6 of 7 jaar (de cavalerie en rijdende artillerie 8 of 9 jaar). Gedurende deze jaren heeft geen oefening plaats. Ten slotte komen alle soldaten in den landstorm, tweeden ban, waarin zij blijven tot zij hun 45ste jaar hebben bereikt, dus gedurende 6 jaar. De landstorm dient volgens de bepaling der wet enkel tot verdediging van eigen bodem; in den tegenwoordigen oorlog (1914 v.v.) is daarvan echter afgeweken. De eerste ban van den landstorm wordt gevormd door allen, die tusschen den leeftijd van 17 en 39 jaar om de een of andere reden niet dienstplichtig zijn geweest. De tweede ban omvat alle weerbare mannen, geoefend of ongeoefend, tusschen 39 en 45 jaar.

Jongelieden, die aan bepaalde eischen der ontwikkeling voldoen, behoeven, als „Einjährigen", slechts één jaar actief te dienen, doch moeten dan zich zelf bekostigen. Uit dezen komen voornamelijk de reserve- en landweerofficieren voort.

Volgens het ontwerp van de „Reichshaushalts-Etat" voor het jaar 1914 bestond het leger uit:

	Officieren.	Onderofficieren.	Manschappen.	Officieren van gezondheid.	Veeartsen.	Betaalmeesters.	Paarden.
Infanterie	15 277	58 337	427 880	1356	—	1583	5 217
Machinegeweerafd.	138	431	1 934	—	—	—	1 001
Districtscommando's	979	3 489	3 183	39	—	65	—
Cavalerie	2 885	11 116	70 752	240	351	228	80 554
Veldartillerie	3 523	14 181	72 180	325	315	529	57 335
Artillerie te voet	1 355	5 662	30 995	84	36	142	3 818
Pioniers	1 004	3 766	21 405	86	11	122	1 161
Verkeerstroepen	837	2 927	16 591	63	18	118	2 770
Trein	517	2 684	9 241	29	51	78	8 236
Bijzondere formaties	632	1 631	1 421	36	65	75	—
Niet bij een regiment ingedeelden	3 592	1 602	—	256	36	57	—
Totaal	30 739	105 856	655 582	2514	883	2997	160 092

Digitized by Google

Contingent.	Legercorpsen.	Divisies.	Infanterie			Cavalerie.			Veldartillerie.				Artillerie te voet.				Pioniers.		Verkeerstroepen.				Trein.	
			Brigaden.	Regimenten.	Bataljons.	Brigaden.	Regimenten.	Escadrons.	Brigaden.	Regimenten.	Afdeelingen.	Batterijen.	Brigaden.	Regimenten.	Bataljons.	Batterijen.	Bataljons.	Compagnieën.	Brigaden.	Regimenten.	Bataljons.	Compagnieën.	Bataljons.	Compagnieën.
Pruisen . . .	19	38	82	168	518	43	86	430	38	76	161	483	6	20	43	172	28	113	1	3	22	85	19	76
Beieren . . .	3	6	12	24	74	6	12	58	6	12	25	75	1	3	6	22	4	14	—	—	5	15	3	12
Saksen . . .	2	4	8	16	50	4	8	40	4	8	17	51	—	2	4	13	2	8	—	—	1	9	2	6
Württemb. .	1	2	4	9	27	2	4	20	2	4	8	24	—	—	—	—	1	4	—	—	—	3	1	3
Te zamen . .	25	50	106	217	669	55	110	548	50	100	211	633	7	25	53	207	35	139	1	3	28	112	25	97

Pruisen heeft 3 regimenten spoorwegtroepen, 6 telegraaf-, 5 luchtschippers-, 4 vlieger- en 1 automobielbataljons, Beieren resp. 1, 2, 1 en 1, Saksen resp. 2 compagnieën, 1 bataljon, 1 compagnie en 1 detachement, Württemberg 1 spoorweg-. 1 telegraaf- en 1 luchtschipperscompagnie en 1 vestingtelefoondetachement.

De oorlogssterkte van het leger wordt geheim gehouden, maar geschat op 4½ millioen.

De infanterie is gewapend met geweermodel 98 van 7,89 mm.; de cavalerie met karabijnen model 98, de jagers te paard met de lans. De veldartillerie is met snelvuurkanonnen van 7 cm. en houwitsers van 10 cm., de vestingsartillerie met zwaar geschut tot 42 cm. gewapend, de machinegeweerafdeelingen hebben 7,9 mm. machinegeweren, systeem Maxim.

De vestingen zijn in 4 ingenieurs- en 8 vestinginspecties verdeeld, n.l. Berlijn (Koningsbergen en Kiel), Berlijn (Posen en Thorn), Straatsburg (Straatsburg en Freiburg) en Metz (Metz en Keulen).

Marine. Tot den dienst op de vloot zijn verplicht alle zeelieden, d. z. matrozen, visschers, scheepstimmerlieden e. a., en half-zeelieden, d. z. degenen, die op zee minder ervaren zijn. Zij zijn daardoor vrij van den dienst in het leger. Tot aanvulling worden niet-zeelieden gebruikt, ook als vier-, vijf- of zesjarige vrijwilligers. De diensttijd bedraagt 3 jaar bij de marine, 4 jaar bij de marine-reserve, 5 jaar in den eersten ban van de zeeweer, vervolgens tot het veertigste jaar in den tweeden ban van de zeeweer en ten slotte bij den landstorm, tweeden ban.

De bemanning der oorlogsvloot bestond in 1914 volgens den „Reichshaushalts-Etat für die Verwaltung der Kaiserlichen Marine" uit: 34 admiraals, 2296 zee-officieren, 53 mariniers-officieren, 577 marine-ingenieurs, 245 officieren belast met het toezicht op de artillerie, den torpedodienst en het mijnwezen, 340 officieren van gezondheid, 276 marine-betaalmeesters (in het geheel 3183 dekofficieren), 448 vaandrigs ter zee, 245 cadetten, 15 483 onderofficieren, 53 899 manschappen en 1950 scheepsjongens.

Het aantal oorlogsschepen bedroeg in 1914: 37 linieschepen, 8 kustpantserschepen, 19 gepantserde kruisers, 38 kleine kruisers, 11 kanonneerbooten, 116 groote torpedobooten van 230 tot 660 ton, met een snelheid van 21 tot 32,5 zeemijlen, 70 kleine torpedobooten, 23 onderzeebooten, terwijl verscheidene gebouwd worden (1914 v.v.), en 7 hulpkruisers.

De kleuren van het rijk zijn zwart-wit-rood. Het rijkswapen (zie de afb.) bestaat uit een zwar-

Wapen van het Duitsche Rijk.

ten adelaar met rooden snavel, klauwen en tong; op zijn borst draagt hij het zilveren koninklijk Pruisische wapenschild, waarin een zwarte adelaar met gouden snavel en klauwen en roode tong, getooid met de koningskroon. In zijn rechter klauw houdt hij den gouden koningsscepter, in den linker een blauwen met goud versierden rijksappel met een gouden kruis. Zijn vleugels zijn met gouden klaverranken belegd. Op de borst draagt hij het door zilver en zwart gevierendeelde stamschild der *Hohenzollerns*. Om het Pruisische wapenschild is de keten der orde van den Zwarten Adelaar geslingerd, indien niet de rijksadelaar zelf in een schild is gevat. Boven het hoofd van den laatste zweeft de rijkskroon met twee gouden bandeliers, waarop arabesken.

Digitized by Google

Geschiedenis. Omtrent de oude Duitsche volkeren raadplege men het artikel *Germanen.* Het Duitsche Rijk is ontstaan ten gevolge van de verdeeling van het rijk van *Karel den Groote* door het verdrag van Verdun (843). *Lodewijk de Duitscher* werd heerscher over een gebied, hetwelk toenmaals den naam droeg van Oost-Frankenland (843—870). Zijn zonen verdeelden het rijk, zoodat *Lodewijk* Franken, Saksen en Thüringen, *Karloman* Beieren en *Karel (de Dikke)* Alemannië verkreeg. Laatstgemelde was na het overlijden van zijn broeders heerscher over het geheele gebied en ook over West-Franken, doch werd in 887 wegens zijn onbekwaamheid en lafhartigheid afgezet en in Duitschland opgevolgd door *Arnulf*, hertog van Karinthië, een onechten zoon van *Karloman*. Met zijn zoon *Lodewijk het Kind* stierf het geslacht der *Karolingen* in Duitschland uit. *Koenraad I* van Franken was de eerste gekozen koning (911—918). Beieren en Zwaben erkenden echter *Koenraad* niet, terwijl Lotharingen aan de West-Franken (Frankrijk) kwam. Toen *Koenraad* overleed, dreigde het geheele rijk ineen te storten. Maar dit gevaar ontging niet aan *Koenraad's* broeder *Eberhard*, en op zijn aansporing was het, dat de Franken en Saksen tot koning kozen *Hendrik I*, een Saksisch hertog uit het Ludolfingische huis. Met hem besteeg dus het *Saksische* Huis den troon. Hiertoe behoorden *Hendrik I* (919—936), *Otto I* (936—973), *Otto II* (973—983), *Otto III* (983—1002) en *Hendrik II de Heilige* (1002—1024). Onder hun bestuur is de eenheid van Duitschland ontstaan; de grenzen werden naar verschillende zijden afgebakend. Weliswaar hadden de koningen meermalen met leenmannen of vazallen te strijden, maar de opperheerschappij bleef ongeschonden. De 31ste Januari 962 was een voor Duitschland beteekenisvolle dag, immers op dien datum werd *Otto I*, na verscheiden veldtochten, tot Roomsch Koning gekroond door paus *Johannes XII*. Vooral onder *Otto II* en *III* was het rijk dikwijls zijn ondergang nabij, en slechts met veel moeite gelukte het *Hendrik II* weer eenige orde in den chaos te brengen.

Daarna volgde het *Frankische* of *Salische* Huis (1024—1125). *Koenraad II* (1024—1039) poogde de vorstelijke macht uit te breiden, vereenigde Bourgondië met het Duitsche Rijk en bevorderde de erfelijkheid der leenen. *Hendrik III* wist zelfs Hongarije tot erkenning van de Duitsche heerschappij te dwingen. Hij heeft zich verder veel met de pauselijke zaken bemoeid en van 1046 tot 1054 niet minder dan 7 personen op den stoel van *Petrus* geplaatst. *Hendrik IV* had een moeilijken strijd te voeren tegen de geestelijke en wereldlijke aristocratie en tegen de pauselijke hiërarchie. Onder zijn regeering trad in 1072 *Gregorius VII* als paus op, die de macht der geestelijke opperheerschappij sterk wilde uitbreiden (zie *Gregorius VII*). Op de synode te Worms verklaarde de keizer *Gregorius* afgezet, die hem op zijn beurt in den ban deed, waarop een groot deel zijner onderdanen hem afviel. Dit noodzaakte hem tot den tocht naar Canossa (1077), waar hij, na drie dagen voor de poort te hebben moeten wachten, toegelaten en van den ban ontslagen werd. Dit is de grootste vernedering, die de keizerlijke macht ooit van de geestelijke ondergaan heeft. Inmiddels had men in zijn rijk een tegenkoning gekozen, *Rudolf van Zwaben*, die door den paus erkend werd. *Hendrik* wist hem echter te verslaan, trok naar Rome, joeg *Gregorius* op de vlucht en werd door *Clemens III* gekroond. Door zijn zonen bestreden, stierf hij in ballingschap. *Hendrik V* (1106—1125) maakte een einde aan den strijd over de investituur door het Concordaat van Worms, waarbij een dubbele investituur tot stand kwam: zwaard en scepter (Staat), ring en staf (Kerk). Na zijn dood ontstond er een strijd tusschen de *Hohenstaufen* en *Lotharius van Saksen*, die in het voordeel van den laatste beslist werd. Hij regeerde tot 1137.

Na zijn dood kwam het Huis *Hohenstaufen* (1138—1254) aan het bewind met *Koenraad III* (1138—1152), die het koninklijk gezag in zijn landen trachtte te vestigen.

Frederik I (1152—1190) maakte zich van Italië meester, doch moest dit later weer afstaan. *Hendrik VI* (1190—1197) beraamde het plan, om de kroon van Sicilië en van Duitschland erfelijk te maken in zijn Huis en de Kerk terug te brengen tot haar voormalige afhankelijkheid van het wereldlijk gezag, doch werd door zijn overlijden daarin verhinderd. Toen geschiedde er een dubbele keuze, namelijk van *Philips van Zwaben* (1197—1215). Beiden beoorloogden elkander, en paus *Innocentius III* benoemde *Frederik van Sicilië*, den zoon van *Hendrik VI*. Deze werd als *Frederik II* (1215—1250) door zijn zucht om in Italië heerschappij te voeren, gedrongen tot een strijd tegen de hiërarchie. Inmiddels trachtten de Duitsche vorsten zich onafhankelijk te maken en oorloogden onderling. *Koenraad IV* (1250—1254) was niet bij machte zijn gezag te handhaven. Graaf *Willem van Holland*, de pauselijke candidaat, *Richard van Cornwallis* en *Alfonsus X van Castilië* tot tegenkoningen benoemd, oefenden weinig invloed. Zoo kwam het keizerrijk in staat van ontbinding. Dit *interregnum* (tusschenregeering) duurde van 1254 tot 1273, toen de kroon aan *Rudolf van Habsburg* kwam.

Een nieuw tijdperk werd uit dezen toestand geboren, namelijk dat der aristocratische rijksregeling. Koning *Rudolf van Habsburg* (1273—1291) bemoeide zich niet met de Italiaansche en kerkelijke aangelegenheden, maar deed wet en orde heerschen in het binnenland en breidde zijn gezag uit over Oostenrijk, Stiermarken, Karinthië en Kraïn. Die landen gingen echter voor zijn opvolger *Adolf van Nassau* (1292—1298) verloren. *Albrecht I* (1298—1308) was alleen bedacht op vergrooting van zijn gebied. *Hendrik VII van Luxemburg* (1308—1313) verwierf Bohemen en trachtte het keizerlijk gezag in Italië te herstellen, wat hem gedeeltelijk gelukte. Daarop volgde wederom een dubbele keuze, namelijk van *Lodewijk IV van Beieren* (1314—1346) en van *Frederik van Habsburg*. Paus *Johannes XXII* wilde daarover beslissen, doch de keurvorsten kwamen in verzet, waarna *Karel van Luxemburg* gekozen werd (1346). De aanhangers van *Lodewijk* kozen na zijn dood graaf *Gunther van Schwarzburg*, die echter bij verdrag afstand

Digitized by Google

deed van zijn waardigheid. *Karel IV* (1349—1378) zorgde meer voor zijn erfland Bohemen dan voor het rijk, en kende door de „Gouden bul" (1356) uitsluitend aan de 7 keurvorsten van Mainz, Trier, Keulen, Bohemen, de Palts, Saksen en Brandenburg de bevoegdheid toe een koning te kiezen. De traagheid van *Wenzel* (1378—1400) gaf aanleiding tot stedenverbonden, n.l. de Hanze, dat aan den Rijn en in Zwaben, doch zij moesten zich onderwerpen aan het vorstelijk gezag. *Ruprecht van de Palts* (1400—1410) deed vruchtelooze pogingen, om den vrede in zijn rijk te herstellen, en *Sigismund van Luxemburg* (1410—1437), ofschoon den kerkelijken twist door het Concilie van Constanz ten einde brengend, werd in den Hussietenoorlog (zie aldaar) gewikkeld.

Na den dood van *Sigismund* kwam het Huis *Habsburg* aan het bewind (1438—1740). *Albrecht II* (1438—1439) regeerde slechts kort en de plannen tot kerkhervorming leden schipbreuk op de onverschilligheid van *Frederik IV* (1440—1493). Het Weener Concordaat (1446) beroofde inmiddels de Duitsche Kerk van haar rechten en bevestigde het gezag van den paus. *Maximiliaan I* (1493—1519) verkondigde op den Rijksdag te Worms den eeuwigen landvrede en stelde tot handhaving daarvan het Rijkskamergericht in. Op den Rijksdag te Augsburg (1500) werd een permanent rijksbestuur benoemd, doch 2 jaar later ontbonden, omdat het een beperking was van de keizerlijke macht. De Beiersch-Paltsische Successietwist (1503 en 1504) werd met geweld van wapenen beslecht. Verder werd het rijk op den Rijksdag te Keulen (1512) tot handhaving van den vrede in 10 Kreitsen verdeeld, waarna echter weldra de Hervorming (zie aldaar) een aanvang nam (31 October 1517) en nieuwe onrust verwekte.

Karel V (1519—1556), de erfgenaam van de Duitsch-Habsburgsche, Bourgondische en Spaansch-Italiaansche gewesten, die zich meer voor zijn ideaal „een wereldheerschappij" dan voor Duitschland inspande, verbond zich de Rijksgrondwet te hervormen, doch werd door veelvuldige oorlogen daarin verhinderd en vertrouwde het bewind toe aan zijn broeder *Ferdinand*, die in 1531 tot Roomsch koning gekozen was. Hij zegepraalde op het Schmalkaldisch Verbond (1547), doch werd door *Maurits van Saksen* genoodzaakt, het Verdrag van Passau te sluiten (1552). Ook moest hij de bisdommen Metz, Toul en Verdun in 1544 aan *Frans I* van Frankrijk afstaan. *Karel* legde daarop de keizerlijke waardigheid neder en de Augsburgsche Religievrede (1555) vergunde vrijheid van godsdienst aan de aanhangers der Augsburgsche Confessie. *Ferdinand I* (1556—1564) wist in weerwil van allen godsdiensthaat den vrede te bewaren, alsook *Maximiliaan II* (1564—1576), onder wiens bestuur het Protestantisme zich uitbreidde in Oostenrijk en Bohemen. *Rudolf II* (1576—1612) bevorderde de oogmerken der Jezuïeten; de Protestantsche vorsten vereenigden zich tot een Unie (1608), terwijl de Roomsch-Katholieken zich tot een Liga verbonden (1609). *Rudolf* echter vergunde door een majesteitsbrief aan de Bohemers vrijheid van godsdienst. De brief werd door *Matthias* (1612—1619) geschonden, waardoor de Dertigjarige Oorlog (zie aldaar) ontstond. *Ferdinand II* (1619—1637) deed in Bohemen en Duitschland het Restitutie-edict afkondigen, doch voerde een rampspoedigen strijd tegen *Gustaaf Adolf* van Zweden (1630—1632). Ook de pogingen van *Ferdinand III* (1637—1657) om den vrede te herstellen, waren aanvankelijk vruchteloos.

Door den Munsterschen Vrede (1648) werd het gezag des keizers een ijdele vorm, en sedert 1663 bestond er een *Permanente Rijksdag* te Regensburg, waar de vorsten door afgevaardigden vertegenwoordigd waren, terwijl het keizerlijk bestuur zich meer en meer tot de Oostenrijksche erflanden bepaalde. *Leopold I* (1658—1705) volhardde in zijn werkeloosheid gedurende den veroveringsoorlog van Frankrijk tegen Spanje en de Nederlanden. *Frederik Willem van Brandenburg*, de Groote Keurvorst, versloeg de verbonden Franschen en Zweden bij Fehrbellin (1675), maar de naijver der Duitsche vorsten verhinderde hem eenige vruchten te plukken van die overwinning. *Lodewijk XIV* eigende zich Straatsburg toe (1681), en eerst de inval der Franschen in de Palts bewoog de Duitsche vorsten tot een samenwerking tegen Frankrijk, welke door *Willem III* van Engeland begunstigd werd, maar tegengewerkt door den inval der Turken in Oostenrijk. Bij den vrede van Rijswijk (1697) verloor *Lodewijk* de veroverde landen met uitzondering van Straatsburg, doch de clausule, dat er niettemin de Roomsch-Katholieke godsdienst gehandhaafd moest worden, gaf aanleiding tot treurige geloofsvervolgingen. De macht van *Lodewijk XIV* werd door den Spaanschen Successie-oorlog (zie aldaar) geknakt, doch de dood van *Jozef I* (1705—1711) was oorzaak, dat het rijk bij den vrede van Baden (1714) geen schadeloosstelling verkreeg voor geleden verliezen, terwijl zijn voortdurende zwakte bleek in de oorlogen tegen de Turken en tegen Frankrijk. Allengs begonnen maîtressen en gunstelingen misbruik te maken van de absolute macht aan de Duitsche Hoven.

Door het uitsterven van den mannelijken stam van Habsburg ontstond de Oostenrijksche Successie-oorlog (1740—1748), terwijl de pogingen van Frankrijk tot ondermijning van Oostenrijks gezag door Saksen en Beieren werden ondersteund. Keurvorst *Karel Albert van Beieren* werd door den invloed van Frankrijk als *Karel VII* (1742—1745) tot keizer gekozen. Bij den vrede van Aken moest Oostenrijk Silezië aan Pruisen afstaan (1748), en *Maria Theresia*, de gemalin van keizer *Frans I* (1745—1765), poogde op grond der Pragmatieke Sanctie de Oostenrijksche landen tot eenheid te brengen en de toenemende macht van Pruisen te beperken, hetgeen aanleiding gaf tot den Zevenjarigen Oorlog (1756—1763), waarin Pruisen, alleen door Engeland en eenige kleine Duitsche staten ondersteund, voorspoedig streed tegen Oostenrijk, Frankrijk, Rusland en het Duitsche Rijk, zoodat Oostenrijks invloed gaandeweg verminderde, terwijl die van Pruisen onder het krachtig beleid van *Frederik II* daarentegen aanmerkelijk klom. *Jozef II* (1765—1790) trachtte te vergeefs het keizerlijk gezag in Duitschland te herstellen, hierin vooral belemmerd door den Duitschen

Digitized by Google

„Vorstenbond", in 1785 door *Frederik II* tot stand gebracht.

De groote Fransche Omwenteling was oorzaak van een oorlog der groote Duitsche mogendheden tegen Frankrijk. Na den dood van keizer *Leopold II* (1790—1792) verbond zich *Frans II* (1792—1806) met *Frederik Willem II* (1786—1796) van Pruisen, om de omwenteling te onderdrukken. Pruisen sloot echter den afzonderlijken vrede van Bazel (1795) met de Fransche Republiek, welk voorbeeld door de kleinere Duitsche Staten en door Oostenrijk, in den Vrede van Campo Formio, nagevolgd werd (1797). Op het Vredescongres van Rastadt (1798) bleek de inwendige verdeeldheid van Duitschland, en na een tweeden vruchteloozen oorlog tegen Frankrijk zag het zich beroofd van de landen op den linker oever van den Rijn. Ook een derde oorlog tegen Frankrijk had een ongunstigen afloop, en bij den vrede van Pressburg (1805) werd het grondgebied van Beieren, Baden en Württemberg vergroot ten koste van dat van Oostenrijk. De „Rijnbond", in 1806 opgericht, vernederde de Zuid- en West-Duitsche vorsten tot vazallen van Frankrijk. Toen legde keizer *Frans II*, die in 1804 den titel van *Frans I*, keizer van Oostenrijk, had aangenomen, zijn waardigheid van Duitsch keizer neder en het „Heilige Roomsche rijk der Duitsche Natie" had opgehouden te bestaan. Het verzet van Pruisen tegen de heerschappij van *Napoleon* kwam dat rijk bij den Vrede van Tilsit op de helft van zijn grondgebied te staan, en de vierde oorlog van Oostenrijk had bij den Vrede van Weenen (1809) een uitbreiding van den „Rijnbond" en een verzwakking van Oostenrijk ten gevolge. In 1810 werd de geheele Duitsche Noordzeekust bij Frankrijk ingelijfd. en eerst de Russisch-Duitsche oorlog van 1812 tot 1815 vernietigde de macht van Frankrijk, dat bij den Eersten en Tweeden Vrede van Parijs (1814 en 1815) de veroverde landen moest teruggeven.

Nu vormde zich Duitschland tot een *Statenbond*. De oprichting van den *Duitschen Bond* (8 Juni 1815) bevredigde geenszins de verwachtingen van het Duitsche volk, daar met de restauratie van het oude gezag ook de oude misbruiken terugkeerden. De beloften vrijzinniger instellingen in het leven te zullen roepen, werden schaars vervuld. Toch werd hier en daar een constitutie ingevoerd. zooals in Nassau (1815), Saksen-Weimar (1816). Beieren (1818), Baden en Württemberg (1819), terwijl Pruisen en Oostenrijk achterbleven. De *Besluiten van Karlsbad* van den 20sten September 1819, het gevolg van schuchtere democratische pogingen en van den moord op *Kotzebue* door den student *Sand*, verklaarden den oorlog aan den constitutioneelen geest, en de *Centrale Commissie van Onderzoek* te Mainz beijverde zich elke uiting van den volkswensch te onderdrukken. Vele personen *(Arndt, Welcker, Jahn* e.a.) werden langen tijd gevangen gehouden en uit hun ambten ontzet. De Bondsacte werd aangevuld door de *Weener Slotacte* van den 8sten Juli 1820, en de Bondsdag was na dien tijd de onwillekeurige vertegenwoordiger van de reactionnaire gezindheden der Oostenrijksche regeering, waarachter Rusland stond. De Zuid-Duitsche staten, waarin zich een constitutioneel leven ontwikkeld had, trachtten zich tegen de *Karlsbader Besluiten* te verzetten en vrijzinnig te blijven tegenover de pers, hoogeschool, vereeniging en vergadering, maar konden aan den druk, door anderen uitgeoefend, geen weerstand bieden. De macht van den Bond was echter niet voldoende om afzonderlijke staten, wanneer ze zulks niet wilden, geheel aan de politie-willekeur van den Bondsdag te onderwerpen. De Bond genoot dan ook geen groote populariteit. Evenwel, aan staatkunde deed voorshands alleen de geleerde wereld, die zich vooral liet beïnvloeden door de Fransche liberalen. De Fransche Julirevolutie (1830) gaf in Duitschland aanleiding tot liberale en unitaristische bewegingen, en dientengevolge verkregen Keur-Hessen, Brunswijk, Hannover en Saksen een volksvertegenwoordiging, terwijl in andere staten de drukperscensuur opgeheven en de wetgeving in vrijzinnigen geest herzien werd. Na 1832 (Hamburgsch feest en Frankforter aanslag tegen den Bondsdag) werden de verleende concessiën door Bondsbesluiten wederom opgeheven, terwijl conferentiën te Weenen (1834) geen ander doel hadden dan de onderdrukking van het vertegenwoordigend bestuur, het aan banden leggen der pers en het instellen van een nieuwe *centrale commissie van onderzoek*. Wederom hadden arrestaties plaats, werden professoren afgezet, kortom vierde de reactie hoogtij. De Bondsdag werd wel ingeroepen ter bescherming van de door *Ernst Augustus* van Hannover in 1837 willekeurig opgeheven grondwet, doch verklaarde zich onbevoegd. Ook tegenover het buitenland wist de Bondsdag de Duitsche belangen niet te behartigen. Een gevoel van smart greep allen aan, dat Duitschers in het buitenland geen bescherming genoten en dat de bouw van een oorlogsvloot tot bescherming van den Duitschen handel en de versterking van de kusten in den Bondsdag niet overwogen werden. Een militaire reorganisatie, waarop Pruisen sterk aandrong, kwam niet tot stand; het herstellen van vestingen aan den Rijn had niet plaats, hoewel het geld in den vorm van de Fransche oorlogsschatting van 1815 voorhanden was. Aan de moeilijkheden met Nederland naar aanleiding van de Rijnvaart wist de Bondsdag, evenmin als aan de Rijntollen, een einde te maken. Ook in de Belgische omwenteling en in de kwestie van Sleeswijk-Holstein, tegen *Christiaan VIII* van Denemarken, kon Duitschland zijn belangen geen kracht bijzetten. Den vrede, dien Duitschland van 1815 tot 1848 genoot, dankte het slechts aan de verregaande nalatigheid van den Bondsdag. Ook aan de instelling van het Duitsche Tolverbond nam de Bondsdag als zoodanig geen deel. Toen in 1817 na een mislukten oogst een verhooging van de prijzen der levensmiddelen ontstond, groeide deze, door de tollen tusschen de staten, ja zelfs provincies onderling, tot een vreeselijken hongersnood aan. Pruisen begon met de opheffing van de rivier- en binnentollen, verklaarde zich in 1818 voor vrijheid van handel en opende met de conventie over het opheffen van de tollen op de Elbe de rij van verdragen, welke ten slotte het tot stand komen bewerkte van het Duitsche Tolverbond, waartoe alle Duitsche staten, behalve Oostenrijk, toetraden. Den 1sten Ja-

Digitized by Google

nuari 1834 vielen de tolgrenzen weg tusschen 18 staten met 23 millioen inwoners. De goede resultaten van dit verbond lieten zich niet lang wachten.

In 1840 beklom *Frederik Willem IV* den Pruisischen troon, en de verzoenende richting van zijn regeering deed verwachtingen ontstaan, welke echter niet vervuld werden. De constitutie van den 3den Februari 1847 en de opening van den Vereenigden Landdag (21 April) verijdelden den langgekoesterden wensch een volksvertegenwoordiging te bezitten, en eerst de Fransche Februari-omwenteling van 1848 noodzaakte de kleine staten tot beloften van drukpersvrijheid, rechtspraak door gezworenen, volkswapening en volksvertegenwoordiging, deed in Pruisen en Oostenrijk een crisis ontstaan en baande den weg tot een vurig verlangde hervorming der Bondswet. De zucht naar staatkundige vrijheid en volksinvloed op de regeering bezielde nu niet slechts de z.g. intellectueelen, maar had in breede scharen der bevolking geestdriftige aanhangers gevonden. Van den 30sten Maart tot den 3den April vereenigde zich een *Voorparlement* te Frankfort, waar Sleeswijk, benevens Oost- en West-Pruisen in den Bond werden opgenomen en de vroeger vermelde latere Bondsbesluiten vernietigd. Een *Commissie van Vijftig* werd benoemd, om de verkiezingen voor het parlement regelmatig te doen plaats grijpen, en een *Ontwerp-Bondswet*, den 26sten April door de *Commissie van Zeventien* aan de Bondsvergadering ingediend, bevatte het voorstel het opperbestuur op te dragen aan een erfelijken keizer, verder om een Hoogerhuis te vormen van de vorsten en vertegenwoordigers der verschillende staten en een Lagerhuis van volksafgevaardigden, alsmede een hoogste Rijksgerecht. De eerste Duitsche *Nationale Vergadering*, den 18den Mei geopend, koos den 29sten Juni aartshertog *Johan van Oostenrijk* tot Rijksbestuurder, vernietigde den Bondsdag door de wet van den 29sten Juni en koos het eerste *Rijksministerie* onder voorzitterschap van den vorst *van Leiningen*. Een voorstel van Pruisen, om naast dat centrale lichaam een raad samen te stellen uit de afgevaardigden der afzonderlijke staten, die de organische verbinding der rijksregeering met die der staten zou vormen, werd verworpen. Te midden der langdurige beraadslagingen over de grondrechten ontbrandde in den boezem der Nationale Vergadering de strijd tusschen de constitutioneele en republikeinsche partijen, terwijl de revolutionnaire gisting in Oostenrijk en Pruisen toenam. Toch wilde het Parlement, alvorens voor een constitutie zorg te dragen, regeeringsfuncties uitoefenen en tegenover het buitenland Duitschland als één staat vertegenwoordigen. In de zaak Sleeswijk-Holstein, waar in Maart 1848 een opstand tegen Denemarken was uitgebroken, eischte het Parlement krachtige maatregelen, om aan dien oorlog een einde te maken en de eer van Duitschland te verdedigen. De Rijksbestuurder liet daarom een leger naar het terrein van den oorlog trekken, om de Pruisische en Sleeswijk-Holsteinsche troepen te versterken. Pruisen leed zwaar onder den oorlog, daar Denemarken de Oostzee-havens blokkeerde en Engeland en Rusland met interventie dreigden. De wapenstilstand van Malmö, den 26sten Augustus door Pruisen met Denemarken gesloten, bracht de hartstochten in beweging, en het besluit, dat die wapenstilstand erkend zou worden, ging vergezeld van den eisch, dat het Centraal bestuur zich zou beijveren een wijziging van dat verdrag te verkrijgen. Daardoor ontstond den 18den een oproer te Frankfort, hetwelk echter spoedig gedempt werd, terwijl in Baden de republikeinsche partij *Struve* aan het hoofd plaatste.

De zegepraal der contrarevolutie in Oostenrijk (31 October) en Pruisen (November) gaf getuigenis van de machteloosheid van het Parlement, waar men nu na schorsing der discussie over de grondrechten, over een constitutie beraadslaagde. Tengevolge van de kwestie, of men de Bondsgrondwet moest wijzigen of Oostenrijk uitsluiten, verlieten *Schmerling* en *Würth* het Rijksministerie, en *Von Gagern* verving eerstgenoemde. Zijn programma: uitsluiting van Oostenrijk uit den nieuwen Bondsstaat, maar een vereeniging met dat keizerrijk door middel eener afzonderlijke acte, eenheid van Duitschland als Bondsstaat met een erfelijk opperbestuurder, werd den 13den Januari 1849 met vrij groote meerderheid, en het voorstel, om het opperbestuur met den titel van keizer aan één der regeerende vorsten van Duitschland op te dragen, den 25sten Januari 1849 met 214 tegen 205 stemmen aangenomen. Toen barstte de strijd los tusschen de Klein-Duitsche partij en de verschillende tegen het Pruisische oppergezag gekante fractiën of de Groot-Duitsche partij, die den band met Oostenrijk niet wilde breken, met de zich hierbij voegende linkerzijde. De kleinere Duitsche staten verklaarden zich allengs voor het Pruisische erfkeizerschap, doch de koninkrijken, met uitzondering van Pruisen, kwamen daartegen in verzet. Oostenrijk protesteerde in een nota van den 4den Februari op beslisten toon tegen de vorming van een afzonderlijken Bondsstaat en tegen elke ondergeschiktheid, hoe ook genaamd, van den Oostenrijkschen keizer aan een centraal bestuur door Duitsche vorsten gehandhaafd. Oostenrijk werd met Hongarije en Lombardije tot één ondeelbare constitutioneele monarchie verklaard. Ook Beieren sprak in dien geest, doch Pruisen erkende met een aantal kleine staten de Rijkswet. Het voorstel van *Welcker*, om de rijkswet geldig te verklaren en de keizerskroon op te dragen aan den koning van Pruisen, werd den 21sten Maart met 288 tegen 252 stemmen verworpen, waarna het rijksministerie aftrad; doch den 27sten Maart werd bij de 2de lezing der in democratischen zin gewijzigde Rijkswet de erfelijkheid van het keizerschap met 267 tegen 263 aangenomen en daags daarna *Frederik Willem IV* met 290 van de 530 stemmen tot Duitsch keizer gekozen. Deze wees den 3den April de kroon voorwaardelijk van de hand, waarna de Nationale Vergadering verklaarde de Rijkswet te zullen handhaven, terwijl Oostenrijk zijn afgevaardigden terugriep en de Rijksbestuurder zijn betrekking nederlegde. In Dresden, in de Palts, aan den Beneden-Rijn en in Baden voerde ijver voor de

Digitized by Google

Rijkswet tot republikeinsche woelingen, en den 10den Mei verliet *Von Gagern* het Rijksministerie, waarin nu de Oostenrijksch gezinden *Grävell, Detmold, Merck, Jochmus* en vorst *Wittgenstein* zitting namen. Den 14den Mei riep Pruisen eveneens zijn afgevaardigden terug, waarna de achtergeblevenen der gematigde richting meerendeels huiswaarts keerden. De overigen, leden der linkerzijde, kwamen den 30sten Mei tot het besluit, zich naar Stuttgart te begeven, waar zij, onder den naam van *Rompparlement,* den 6den Juni een Rijksregentschap kozen, bestaande uit *Raveaux, Vogt, Schuler, H. Simon* en *Becher,* doch weldra door geweld van wapenen uiteengejaagd werden.

Dat was het einde der *Nationale Vergadering,* van welke men aanvankelijk een zegenrijke herschepping van Duitschland had verwacht. Nu was weldra de opstand in de Palts en in Baden onderdrukt. Conferentiën, den 17den Mei 1849 gehouden, hadden reeds geleid tot den *Driekoningenbond.* (Pruisen, Hannover en Saksen) en tot het ontwerp eener Rijkswet, welke alle Bondslanden zou omvatten, met uitzondering van Oostenrijk, waarmede men een afzonderlijk verbond zou aangaan. Alle Duitsche vorsten werden daartoe door Pruisen (28 Mei 1849) uitgenoodigd, doch Beieren, Württemberg, Hessen-Homburg, Luxemburg, Holstein, Lichtenstein en Frankfort gaven een weigerend antwoord, daarbij steunende op Oostenrijk, dat na demping van den opstand in Hongarije het weder bijeenroepen van den ouden Bondsdag eischte. De Erfkeizerlijke partij *(Gagern, Dalhmann, Mathy* enz.) aanvaardde op een vergadering te Gotha het Pruisisch programma, en Pruisen sloot den 30sten September met Oostenrijk een verdrag, om een gemeenschappelijke commissie, het *Interim* genaamd, te benoemen tot besturing der aangelegenheden van den Bond tot aan den 1sten Mei 1850, waarna de Rijksbestuurder Frankfort verliet. Tegen het voorstel van Pruisen, om een Rijksdag samen te roepen, kwamen Saksen en Hannover in verzet, evenals Oostenrijk en Beieren. Hannover en Saksen maakten zich los van den Driekoningenbond en stichtten met de Zuid-Duitsche koninkrijken den *Vierkoningenbond.* Beieren, Saksen en Württemberg leverden nu den 27sten Februari te München een nieuw ontwerp van Rijkswet, vaststellende een Directorium uit Oostenrijk, Pruisen, de 4 koninkrijken en de beide Hessen, en een volksvertegenwoordiging, uit de Landstenden van alle Duitsche staten bestaande; doch het werd door Pruisen verworpen. Den 20sten Maart werd te Erfurt het Vereenigingsparlement (Unionsparlement) geopend, waar men den 13den en 17den April de Rijkswet aannam, terwijl het den 29sten daaraanvolgende verdaagd werd. Een Congres van vorsten van den 9den tot den 16den Mei te Berlijn vergaderd, verklaarde de vereeniging als wettig, doch voerde verder niets uit. Oostenrijk nam een vijandige houding aan tegenover de vereeniging en verlangde haar opheffing. De Bondsvergadering, den 9den Mei door den Oostenrijkschen gevolmachtigde te Frankfort geopend, verklaarde zich een Volle Vergadering (Plenum), bekrachtigde den vrede met Denemarken en beslechtte de oneenigheid in Keur-Hessen, en de vorsten van Oostenrijk, Beieren en Württemberg besloten op een Conferentie te Bregenz (12 October) de Bondsbesluiten omtrent Keur-Hessen door een gewapende tusschenkomst ten uitvoer te leggen, waarom de Oostenrijksche en Beiersche executietroepen in Keur-Hessen binnentrokken, terwijl de Pruisische Kassel in bezit namen. Weldra werd de vereeniging (Unie) ontbonden, en de Oostenrijksche politiek behaalde de overwinning op de conferentie te Olmütz (29 en 30 November 1850) door het besluit, dat de zaken van Keur-Hessen en Sleeswijk-Holstein door een gemeenschappelijke beslissing der Duitsche regeeringen tot een goed einde zouden worden gebracht. Op de conferentie van ministers te Dresden (23 December 1850—15 Mei 1851) deed Oostenrijk vruchtelooze moeite, om de geheele Oostenrijksche monarchie in den Bond te doen opnemen, zoodat eindelijk in den terugkeer tot den voormaligen Bond de reactie een volkomen zege behaalde. De Bondsdag verklaarde in Maart 1852 de Keur-Hessische constitutie van 1831 buiten kracht en gaf Sleeswijk-Holstein prijs aan de willekeur van Denemarken, terwijl de Duitsche vloot verwaarloosd werd.

De oude naijver tusschen Pruisen en Oostenrijk toonde zich zoowel gedurende den Krimoorlog (1854—1856), als tijdens den Italiaanschen bevrijdingskrijg van 1859. Bij het Duitsche volk werd inmiddels het streven naar nationale eenheid levendig gehouden door den „Nationalverein" en den Zuid-Duitschen „Reformverein". Oostenrijk deed een stap in die richting door op den „Vorstendag" te Frankfort (17 Augustus 1863) voor te stellen den Duitschen Bond te hervormen, hetgeen op Pruisen's tegenwerking afstuitte.

De inlijving van Sleeswijk in den Deenschen staat, den 18den November 1863 door *Christiaan IX* afgekondigd, veroorzaakte een groote agitatie ten gunste der hertogdommen, en de Bondsdag besloot den 7den December tot de executie tegen Denemarken. Den 23sten December rukten de Bondstroepen (uit Saksen en Hannover) in Holstein, en toen de voorstellen van Pruisen en Oostenrijk door Denemarken werden afgewezen, verklaarden deze beide mogendheden, dat zij voornemens waren zelf die zaak te beslechten (zie *Denemarken).* Daarna ontstond er spanning tusschen Oostenrijk en Pruisen, daar dit laatste de hertogdommen wenschte te annexeeren, terwijl Oostenrijk de hertogdommen zelf over hun lot wilde laten beschikken. Door de Conventie van Gastein (14 Augustus 1865) werd het voormalig gezamenlijk bestuur (condominium) verdeeld, zoodat Holstein aan de beschermheerschappij van Oostenrijk en Sleeswijk aan die van Pruisen overgelaten en Lauenburg tegen betaling van $2^1/_2$ millioen Deensche rijksdaalders aan Pruisen afgestaan werd. Meer en meer kwamen de Nationale Vereeniging en de Hervormingsvereeniging in verval. In den aanvang van 1866 ontstond er een nieuw conflict tusschen Oostenrijk en Pruisen over de Augustenburgsche kwestie in Holstein. Pruisen verbond zich met Italië, en zoo-

Digitized by Google

wel daar als in Oostenrijk werden de legers op voet van oorlog gebracht, waartoe Saksen, Beieren, Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt en Nassau eveneens overgingen. Den 10den April deed Pruisen het voorstel bij den Bondsdag, om een Parlement van rechtstreeks gekozen volksafgevaardigden op te roepen; de uitnoodiging tot een door Frankrijk ingestelde vredesconferentie (24 Mei) werd door Pruisen, den Duitschen Bond en Italië aangenomen, maar door Oostenrijk van de hand gewezen, en toen Oostenrijk (1 Juni) de beslissing der Sleeswijk-Holsteinsche zaak aan den Bond wilde overlaten, verklaarde *Bismarck*, in een dépêche van den 3den Juni, zulks als een schennis van het tractaat van Gastein. Pruisen nam het burgerlijk bestuur in Holstein op zich, waarna de Oostenrijksche troepen onder protest het land verlieten en Oostenrijk den 11den Juni een klacht bij den Bond indiende tegen Pruisen, terwijl het tevens de mobielverklaring vroeg van het Bondsleger binnen 14 dagen en de benoeming van een Bondsveldheer. Dit voorstel werd met 9 tegen 6 stemmen aangenomen, waarna Pruisen het Bondsverdrag verbroken verklaarde. Het bracht nu de hoofdbeginselen van een nieuw verdrag ter tafel, stelde aan Hannover, Keur-Hessen en Saksen den eisch hun leger op voet van vrede te brengen en onder waarborg van hun gebied en van hun souvereiniteit op den grondslag dier hoofdbeginselen een nieuwen Bond met Pruisen te sluiten, terwijl het, ingeval van weigerachtigheid, met geweld van wapenen dreigde. Genoemde rijken verwierpen het voorstel, de Saksische troepen vereenigden zich in Bohemen met de Oostenrijksche, en de Pruisen namen Saksen, Keur-Hessen en Hannover in bezit. Kort, maar beslissend was de veldtocht, dien Pruisen in Bohemen en Moravië tegen Oostenrijk en Saksen en in Thüringen en de Mainstreek tegen de Bondstroepen voerde. Den 25sten Juli werden de vredesonderhandelingen te Nikolsburg geopend. Pruisen sloot een of- en defensief verbond met Württemberg, Baden en Beieren, voorts vrede met Oostenrijk (te Praag den 23sten Augustus) en met Saksen (den 21sten October 1866). (Zie *Pruisisch-Oostenrijksche oorlog*).

Nu werd den 18den Augustus 1866 de *Noord-Duitsche Bond* gesticht. Hiertoe behoorden Pruisen, Saksen-Weimar, Oldenburg, Brunswijk, Saksen-Altenburg, Saksen-Coburg-Gotha, Anhalt, de beide Schwarzburgen, Reusz jongere lijn, Waldeck, Schaumburg-Lippe, Lippe en de Hanzesteden, terwijl ook de beide Mecklenburgen, het groothertogdom Hessen voor Opper-Hessen, Reusz oudere lijn, Saksen-Meiningen en het koninkrijk Saksen toetraden. Den 24sten Augustus werd de laatste vergadering van den ouden Bondsdag te Augsburg gehouden, en den 20sten September werden Hannover, Keur-Hessen, Nassau en Frankfort aan den Main, verder den 24sten December Sleeswijk-Holstein door de wet vereenigd met de Pruisische monarchie. Het voorzitterschap in het Noord-Duitsche Parlement werd opgedragen aan de kroon van Pruisen, en den 24sten Februari 1867 werd de eerste (constitueerende) rijksdag van den Noord-Duitschen Bond geopend. Zijn grondwet, den 16den April met 230 tegen 53 stemmen vastgesteld, trad den 7den Juni in werking.

Pruisen, als voorzitter van den Bond, bezat het recht oorlog te verklaren, vrede, verdragen en bondgenootschappen te sluiten, den Bond naar buiten te vertegenwoordigen, den Bondskanselier te benoemen, den Bondsraad en Rijksdag bijeen te roepen. De Bondsraad bestond uit de gevolmachtigden der 22 staten, uitbrengende 43 stemmen (Pruisen 17) en had het recht alle wetsontwerpen vooraf te onderzoeken en goed te keuren. De Rijksdag kwam voort uit algemeen direct stemrecht (1 afgevaardigde op 100 000 zielen) en had de rechten der volksvertegenwoordiging van een constitutioneelen staat. De Bondswetgeving strekte zich uit tot het gezamenlijk verkeers-, handels-, munt- en tolwezen en liet daarentegen het inwendig bestuur der afzonderlijke staten aan deze over.

Door de reorganisatie was het verbond tusschen Duitschland en het groothertogdom Luxemburg geëindigd. Toen de koning der Nederlanden Luxemburg aan Frankrijk wilde verkoopen, weigerde Pruisen zijn toestemming en beantwoordde de Fransche oorlogsdreigementen met de mededeeling van het geheim bondgenootschap met de Zuid-Duitsche staten. De oorlog werd vermeden en in het Londensch protocol (11 Mei 1867) besloten tot de ontruiming van Luxemburg door de Pruisische troepen en tot de neutraal-verklaring van het groothertogdom.

In het begin van Juli 1870 werd de candidatuur van *Leopold van Hohenzollern* voor den Spaanschen troon door het Fransche kabinet tot een aanleiding gemaakt van geschillen met Pruisen, en toen de koning van Pruisen den eisch, om die candidatuur in het vervolg te verhinderen, van de hand wees, werd hem den 19den Juli door Frankrijk de oorlog verklaard (zie *Fransch-Duitsche oorlog*). Reeds dadelijk na het eerste succes werd gesproken over de teruggave van Elzas-Lotharingen en over de stichting van een nieuw Duitsch Rijk, waartoe ook de zuidelijke staten zouden toetreden. In den beginne stelde Beieren echter zulke eischen, dat een overeenstemming onmogelijk scheen. In Versailles gelukte het echter beter, en nadat Baden en Hessen zich hadden aangesloten, volgden Beieren en Württemberg weldra. Aan deze beide koninkrijken werden bijzondere rechten toegekend: eigen vertegenwoordiging in het buitenland, eigen leger, post, telegraaf en belasting op bier en gedestilleerd. Doch beide sloten niet lang daarna met Pruisen een militaire conventie. Hoewel in den beginne in den Noord-Duitschen Rijksdag de overeenkomsten met de koninkrijken tegenstand ontmoetten, werden deze toch aangenomen, toen Beieren erin toestemde aan het praesidium van het toekomstig rijk den titel van „Duitsch keizer" te verbinden. Een deputatie uit den Rijksdag begaf zich naar Versailles tot koning *Wilhelm* en verzocht hem door het aannemen van de keizerskroon de éénheid van het Duitsche rijk te bezegelen. *Wilhelm* nam de kroon aan in een proclamatie van den 17den Januari 1871 aan het Duitsche volk. Een dag later had te Versailles in tegenwoordigheid van

Digitized by Google

vele vorsten, prinsen en generaals de plechtige afkondiging van het Duitsche keizerrijk plaats. Op deze proclamatie volgde onmiddellijk de capitulatie van Parijs en daarmede het einde van den oorlog. De voorloopige vrede te Versailles (26 Februari) schonk het jonge rijk Elzas-Lotharingen en een oorlogsschatting van 5 milliard. De definitieve vrede werd den 10den Mei te Frankfort gesloten.

De verkiezingen gaven den 3den Maart een groote nationale meerderheid, en de eerste Duitsche Rijksdag werd den 21sten Maart 1871 te Berlijn geopend. De nieuwe, 58 leden sterke Centrumspartij trachtte dadelijk den invloed van het nieuwe rijk te verkrijgen voor het herstel der wereldlijke macht van den paus, wat echter niet gelukte. De „Reichsverfassung", den 14den April 1871 met op vier na algemeene stemmen aangenomen, was een herziening van die van den Noord-Duitschen Bond; zij verhoogde het aantal leden en stemmen van den Bondsraad, die nu uit gevolmachtigden van 25 staten bestond, van 43 tot 58 en beperkte de rechten van het Bondspresidium in eenige punten ten gunste van den Bondsraad.

De Rijkskanselier en de Rijksdag hielden zich nu ijverig bezig met de wetgeving voor het rijk; de oorlogsbegrooting werd voor drie jaar tot een bedrag van 270 millioen mark jaarlijks goedgekeurd. De Cultuurstrijd (zie aldaar) in Pruisen deed zich ook in het rijk gevoelen: de „Kanzelparagraph" en de „Jezuïetenwet" van den 4den Juli 1872 deden den haat der clericalen tegen *Bismarck* nog toenemen. Het volk werd opgeruid en een verbond met de sociaaldemocraten en particularisten aangegaan. Een gevolg daarvan was de aanslag van den kuipersgezel *Kullmann* op het leven van *Bismarck* te Kissingen, den 13den Juli 1874. Tevens greep de beweging der Oud-Katholieken allengs verder om zich heen, zoodat paus *Pius IX* zich vrij heftig tegen de regeering van het Duitsche Rijk uitliet, terwijl hij kardinaal *Von Hohenlohe* niet wilde erkennen als Duitsch gezant bij den Heiligen Stoel, den keizer trachtte over te halen tot afkeuring van de kerkelijke politiek van *Bismarck* en ten laatste de encycliek van den 5den Februari 1875 uitvaardigde, waarin hij de nieuwe kerkelijke wetten als niet-geldend verklaarde, verbood daaraan te gehoorzamen en de geheele Oud-Katholieke geestelijkheid excommuniceerde. Het antwoord daarop was de „broodkorfwet", waardoor aan wederspannige bisschoppen en geestelijken staatssubsidie werd ontzegd, en de wet tot opheffing van alle geestelijke orden enz. in Pruisen.

De nieuwe verkiezingen voor den tweeden Duitschen Rijksdag van 1874 tot 1876 versterkten de gelederen der clericale afgevaardigden, maar de nationaal-liberalen behielden niettemin de meerderheid. De gelden, door Frankrijk als schadevergoeding voor den oorlog opgebracht, kwamen gedeeltelijk ten goede aan de verschillende Duitsche staten, terwijl het overige besteed werd voor de verbetering van vestingen, aan het stichten van militaire scholen en aan een fonds voor invaliden, alsmede voor dotatiën aan verdienstelijke bevelhebbers en staatslieden. De rijkslegerwet met een sterkte van 401 659 man op voet van vrede werd in 1874 voor den tijd van zeven jaar aangenomen. De muntwet en de wet op de banken brachten eenheid op financiëel gebied en hadden hierdoor een weldadigen invloed. Ook de wetten op de rechtsbedeeling werden voor geheel Duitschland aangenomen en kwamen den 1sten October 1879 in werking; het Rijksgerechtshof werd op dien dag te Leipzig geopend. Verder werden maatregelen beraamd en langzamerhand ten uitvoer gebracht, om de spoorwegen van staatswege te exploiteeren. Vooral in Pruisen zijn in 1879, 1880 en 1882 onderscheiden spoorwegen van maatschappijen door den Staat aangekocht.

De eenheid der nationaal-liberalen was door de gebeurtenissen in de jaren 1874—1876 verbroken, en hun strijd met de vooruitstrevende partij had ten gevolge, dat zij beide bij de verkiezingen van 1877 39 zetels en daarmede de meerderheid in den Rijksdag verloren. Ook *Bismarck* wendde zich meer en meer van hen af. Hij meende dat men, verblind door den zeer grooten vooruitgang van handel en nijverheid na den oorlog, die echter na 1879 in een malaise oversloeg en eindigde met het faillissement van talrijke ondernemingen, te ver was gegaan in het begunstigen van den vrijhandel. De Duitsche industrie en landbouw stonden weerloos tegenover het buitenland; de financiën van het rijk en de afzonderlijke staten waren daardoor benadeeld. Bovendien was het rijk voor zijn financiën te veel afhankelijk van de bijzondere staten. Daarom stelde hij belastinghervormingen voor, die met het vrijhandelsstelsel braken. De liberalen wilden hun principe niet loslaten en weigerden iedere belastingverhooging, indien niet uitdrukkelijk werd aangegeven, waartoe de hoogere inkomsten bestemd waren; zij verzetten zich dan ook hevig tegen het in 1878 door *Bismarck* voorgestelde tabaksmonopolie. De aanslag van *Hödel* op *Wilhelm I* was voor *Bismarck* aanleiding tot het indienen der socialistenwet, waarbij gedurende drie jaren de sociaal-democraten aan uitzonderingsmaatregelen onderworpen werden. De liberale en clericale meerderheid verwierp dit wetsontwerp echter als onnoodig, maar den 2den Juni verwondde een schot van *Nobiling* den keizer zoo zwaar, dat hij ruim een half jaar de regeering aan den kroonprins moest overlaten. *Bismarck* zette toen de ontbinding van den Rijksdag door en bestreed bij de verkiezingen (30 Juli) vooral de liberalen, zoodat hun getal in den nieuwen Rijksdag aanmerkelijk slonk. Den 19den October werd daarop de socialistenwet voor $2^1/_2$ jaar aangenomen. Een meerderheid, waarop hij vast rekenen kon, had de ijzereen kanselier echter ook in dezen Rijksdag niet.

In zijn buitenlandsche staatkunde zocht *Bismarck* toenadering tot Oostenrijk en trachtte een overeenkomst tusschen dat rijk en Rusland tot stand te brengen. Dit geschiedde op de bijeenkomst der drie keizers te Berlijn (5—12 September 1872). Daardoor was het in 1877 mogelijk den oorlog tusschen Rusland en Turkije tot het Balkanschiereiland te beperken. Toen Engeland tegen den vrede van San Stefano protes-

Digitized by Google

teerde, trad *Bismarck* als bemiddelaar op en kwam onder zijn voorzitterschap in 1878 het Berlijnsche congres samen. Het resultaat was, dat bij den vrede van Berlijn (13 Juli) een overeenkomst tot stand kwam en Rusland in eenige belangrijke wijzigingen in het verdrag van San Stefano moest toestemmen. De publieke opinie in Rusland kon dit niet verkroppen en de verhouding tusschen Duitschland en het Czarenrijk werd steeds meer gespannen, hetgeen zelfs de persoonlijke ontmoeting der beide vorsten te Alexandrowo niet kon wegnemen, zoodat *Bismarck* den 7den October 1879 met Oostenrijk-Hongarije een of- en defensief verbond sloot, waarbij zich in 1884 Italië aansloot (zie *Drievoudig Verbond*). De Panslaven en de Franschen zagen dit met leede oogen aan, maar de czaar bleef vredelievend gezind, en de samenkomst der drie keizers te Skiernivice waarborgde den Europeeschen vrede voor langen tijd.

Intusschen had een ontwerp tot hervorming der financiën, die het rijk onafhankelijk zou maken, het Parlement bereikt. 204 leden van den Rijksdag, die beschermende rechten voorstonden, waren van den beginne af voorstanders van dit ontwerp, en een commissie uit den Bondsraad werkte een nieuw toltarief uit, waarbij inkomende rechten op graan, hout en ijzer geheven werden en de accijns op wijn, tabak, koffie, thee, petroleum enz. verhoogd werd. Het voorstel werd door den Rijksdag aangenomen met de bepaling, dat al wat de nieuwe belastingen meer dan 130 millioen mark zouden opbrengen, den afzonderlijken staten ten goede zouden komen. De verlenging van het septennaat en de socialistenwet kon slechts door de samenwerking van conservatief-clericalen en nationaal-liberalen tot stand komen. In 1880 werd het staande leger tot 427 000 man opgevoerd. De nieuwe Rijksdagverkiezingen in 1881 en 1884 maakten de partijverhoudingen voor de regeering nog slechter, daar zij nu niet meer op een conservatief-nationaal-liberale meerderheid kon rekenen en in alle kwesties, die de versterking van het Rijksbestuur betroffen, een meer dan 200 leden tellende oppositie, bestaande uit ultramontanen, Welfen, Polen, Elzassers, sociaaldemocraten en Duitsch-vrijzinnigen, tegenover zich had. Het tabaksmonopolie werd dan ook afgestemd, de wetsontwerpen voor sociale hervorming slechts zeer langzaam behandeld, zoodat eerst in 1883 de wet op de ziekenkassen, in 1884 de ongevallenwet tot stand kwam. Voorstellen tot subsidiëring van overzeesche stoomvaartlijnen, tot vermeerdering van het aantal ambtenaren in buitenlandschen dienst en tot bescherming der nieuw-verkregen koloniën (zie *Duitsche Koloniën*) werden slechts aarzelend en met tegenzin aangenomen. Toen bij de vernieuwing van het septennaat in 1887, de regeering een vermeerdering van het staande leger met 41 000 man aanvroeg, werd deze slechts voor drie jaar toegestaan, waarop de Rijksdag ontbonden werd. De verkiezingen van den 21sten Februari brachten een conservatief-nationaal-liberale meerderheid, die het septennaat, een brandewijn- en suikeraccijns aannam. Deze belastingen brachten zooveel op, dat aan de afzonderlijke staten van rijkswege veel meer uitbetaald werd dan zij als jaarlijksche bijdragen stortten. De militaire toerustingen van Rusland en Frankrijk noodzaakten ook Duitschland tot versterking zijner verdedigingsmiddelen en de daarvoor noodige 280 millioen mark werden toegestaan. Door een nieuwe landweerwet werd de sterkte van het leger op 468 000 man in vredestijd gebracht. Ten slotte werd de wetgevende periode van 3 tot 5 jaar verlengd.

Den 9den Maart 1888 overleed keizer *Wilhelm I*, na 99 dagen gevolgd door zijn zoon en opvolger, keizer *Frederik III*, wiens zoon *Wilhelm II* den 15den Juni den troon beklom. Nog in dezelfde maand opende deze een buitengewone zitting van den Rijksdag met de belofte, in de door zijn grootvader gevolgde politiek te zullen volharden. Door bezoeken aan St. Petersburg, Zuid-Duitsche hoven, Weenen en Rome, vervolgens in 1889 aan Engeland, Athene en Konstantinopel trachtte *Wilhelm* de buitenlandsche betrekkingen zoo gunstig mogelijk te maken. De sociale wetgeving werd door de aanneming, zij het ook met kleine meerderheid, der invaliditeits- en ouderdomsverzekering voortgezet. In den winter van 1889—1890 kwam de verlenging der socialistenwet ter sprake; de regeering wilde haar tot een blijvende maken, maar de nationaal-liberalen waren daarvoor niet te vinden en de geheele wet werd in Januari verworpen. Onmiddellijke sluiting van den Rijksdag en nieuwe verkiezingen waren het gevolg.

Bij deze onverwachte gebeurtenis kwam tevens het meeningsverschil tusschen den keizer en *Bismarck* over de te volgen politiek. De laatste wilde tegenover de sociaal-democratie repressieve maatregelen toepassen en aan den nieuwen Rijksdag daartoe strekkende wetsontwerpen voorleggen; de keizer daarentegen wilde door vervulling van de gerechtvaardigde eischen der arbeiders de socialisten bestrijden, en hij kondigde den 4den Februari in twee keizerlijke boodschappen een regeling van de arbeidsverhoudingen in Pruisen en een internationale conferentie over dat vraagstuk aan. Bij de nieuwe verkiezingen verkregen de sociaaldemocraten 1 427 298 stemmen en 35 afgevaardigden. Het conservatief-nationaal-liberaal kartel, hevig door de vrijzinnigen en ultramontanen bestreden, leed de nederlaag en het centrum, 106 man sterk, beheerschte den Rijksdag. De keizer wilde toen de socialistenwet laten vallen en door arbeidswetgeving den socialen vrede bewaren, maar dit viel niet in den smaak van *Bismarck*, evenmin als *Wilhelm's* tweede bezoek aan St. Petersburg en diens toenadering tot Engeland. Daar het bovendien duidelijk bleek, dat de jonge monarch zelf de teugels van het bewind in handen wilde houden, vroeg *Bismarck* zijn ontslag, dat hem den 20sten Maart 1890 verleend werd (zie ook *Bismarck*). Zijn opvolger was generaal *Von Caprivi*, terwijl *Herbert von Bismarck* als staatssecretaris van Buitenlandsche Zaken door *Von Bieberstein* vervangen werd.

De Rijksdag, den 6den Mei 1890 bijeengekomen, werd na een verhooging van het staande leger goedgekeurd te hebben, den 2den Juli ver-

Digitized by Google

daagd. In die maand kreeg Duitschland door een overeenkomst Helgoland, waarvoor het aan Engeland Zanzibar, Oeganda en Witoe afstond. De winterzitting van den Rijksdag werd voornamelijk aan arbeidswetgeving besteed, terwijl in zake de buitenlandsche politiek het Drievoudig Verbond hernieuwd en handelsverdragen met Oostenrijk, Italië, België en Zwitserland gesloten werden. In 1892 kwam bij den Rijksdag een nieuwe legerwet in, waarbij de persoonlijke dienstplicht streng doorgevoerd werd, en die voor de onbereden wapens een diensttijd van twee jaar instelde, echter met verhooging van uitgaven en vermeerdering van het staande leger met bijna 19 000 man. Tot dekking der kosten van 66 millioen mark éénmaal en 64 millioen mark jaarlijks stelde de regeering voor een verhooging der belastingen op beurszaken, brandewijn en bier. De beide laatste werden ingetrokken. De Rijksdag was echter ook daarna voor dit ontwerp niet te vinden, voornamelijk, omdat de regeering niet te gemoet kwam aan den wensch tot herziening van het militair strafrecht. Hoewel een deel van het Centrum nog met de regeering medeging, werd den 6den Mei 1893 het ontwerp met 210 tegen 162 stemmen verworpen. Het van oude beproefde middel: ontbinding van den Rijksdag, werd weer toegepast. De stemming en herstemming op den 14den en 24sten Juni brachten de nationaal-liberalen en sociaal-democraten in versterkten getale in den Rijksdag. De Duitsch-vrijzinnige partij had zich gesplitst in de vrijzinnige volkspartij *(Richter)*, die tegen en de vrijzinnige vereeniging *(Rickert)*, die vóór de legerwet was. De nieuwe Rijksdag nam daarop het eenigszins gewijzigde ontwerp aan met 201 tegen 185 stemmen. Hoe de kosten gevonden moesten worden, zou de winterzitting uitmaken.

In den herfst van 1893 kwam een ministeriewisseling tot stand. Als minister van oorlog trad op generaal *Bronsart von Schellersdorff*, als secretaris van de schatkist graaf *von Posadowsky-Wehner*, terwijl de Pruisische minister van Financiën *Miquel* zich belastte met de reorganisatie van 's rijks geldmiddelen. Met zijn ambtgenooten in de andere staten wist hij tot overeenstemming te komen, niet alleen wat de middelen voor de nieuwe legerwet aanging, maar ook wat een geheele hervorming betrof, waardoor de bijdragen der staten kleiner zouden worden. Behalve de beursbelasting, kwam van deze reorganisatie voorshands niets, wat noodlottig zou blijken voor de afzonderlijke staten, wier huishouding in de war gebracht werd door de schommelingen in de bijdragen in 's rijks schatkist. In den winter van 1893 werden door den Rijksdag handelsverdragen met Spanje, Roemenië en Servië, ondanks het verzet van den „Bund der Landwirte", met groote meerderheid aangenomen. De in dezen bond en andere vereenigingen politiek vereenigde *agrariërs* werden, daar zij voor de bescherming van landbouw enz. graanrechten eischten, een factor, waarmede de regeering rekening moest houden. Reeds sedert 1891 bestond er een tegenstelling tusschen agrariërs en industriëelen op financieel gebied, die zeer scherp uitkwam bij de behandeling van het handelsverdrag met Rusland, dat den 16den Maart 1894 aangenomen werd. Hoewel de regeering in sommige opzichten aan de wenschen der agrariërs tegemoet kwam, door het oprichten van Kamers van Landbouw enz., zagen dezen hierin slechts kleine middelen, en lieten in hun vergadering van den 17den Februari een krachtig protest hooren tegen de regeeringspolitiek. De verwerping van het wetsvoorstel *Kanitz*, volgens hetwelk de in- en verkoop van het voor gebruik binnen het tolgebied bestemde graan tegen een vastgesteld minimum-bedrag voor rekening van het rijk zou geschieden, vergrootte de ontevredenheid der agrariërs. Aangezien de rijkskanselier *Von Caprivi* meende, dat de keizer hem niet voldoende tegen de agrariërs steunde, vroeg hij zijn ontslag (26 October 1894). Ook de Pruisische minister-president *Eulenburg* moest heengaan. Hun beider ambten werden nu weer in één persoon vereenigd, n.l. vorst *Chlodwig zu Hohenlohe Schillingsfürst*, tot dat oogenblik stadhouder van Elzas-Lotharingen. Ook door andere betrekkingen in één persoon te vereenigen, kwam er een nauwere band tusschen de hoogste rijks- en Pruisische staatsambten. Nog minder dan *Caprivi* is *Hohenlohe* in de politiek persoonlijk op den voorgrond getreden; trouwens na *Bismarck*'s heengaan is de keizer feitelijk zijn eigen kanselier.

In de binnenlandsche staatkunde kwam in het zittingsjaar 1894/1895 de *Umsturzvorlage* ter sprake, waarbij met strenge straffen bedreigd werden zij, „die het staatsbestuur in de vervulling van zijn plicht trachten te storen". Bij de beraadslaging bleek, dat de conservatieven en een deel der nationaal-liberalen het ontwerp gunstig gezind waren en dat de partijen der linkerzijde het overbodig oordeelden. Met medewerking van het Centrum werd het ontwerp verworpen. In 1896 kwam na een arbeid van 20 jaar het Burgerlijk Wetboek tot stand. Hoewel het Centrum in den beginne zijn stem afhankelijk maakte van de afschaffing van het burgerlijk huwelijk, werd het ontwerp met 222 tegen 48 stemmen aangenomen. Tijdens dezelfde wetgevende periode kreeg ook een ontwerp tot beteugeling van oneerlijk concurrentie, evenals een tot verbod van termijnhandel in graan zijn beslag. In 1897/1898 kwam de zoo hoog noodige nieuwe militaire strafwetgeving met 177 tegen 83 stemmen tot stand. De vraag over de reorganisatie van het Hoog militair Gerechtshof werd ter beslissing overgelaten aan de koningen van Pruisen en Beieren, met het gevolg, dat bij dat Gerechtshof een bijzondere Beiersche senaat ingesteld werd.

De nieuwe verkiezingen van den 6den December 1898 brachten weinig verandering in de samenstelling van den Rijksdag. Het eerste belangrijk ontwerp, dat in behandeling kwam, was de z.g. „tuchthuiswet". Het verzwaarde de straffen voor hen, die arbeidswilligen door dwang of dreiging hinderen. Het voorstel werd bij de tweede lezing reeds verworpen. Na dit succes trachtten de sociaal-democraten, maar tevergeefs, voorstellen hunnerzijds tot regeling der arbeidsverhoudingen tot wet te doen verheffen. Tegen het einde van de zitting in het voor-

Digitized by Google

jaar 1900 ontbrandde een heftige strijd over de wet tot onderdrukking der onzedelijkheid, de beruchte *lex-Heinze*, waarbij het Centrum trachtte voortbrengselen van literatuur en kunst, die „zonder onzedelijk te zijn, het schaamtegevoel kwetsen", strafbaar te stellen. In 1901 kwam het Centrum met het zoogenaamde *Toleranz*-ontwerp, dat alle staatstoezicht op de geloofsbelijdenissen wilde doen ophouden, een zaak, die, volgens den Rijkskanselier, bij de afzonderlijke staten thuis hoort. In hetzelfde jaar kwamen nog eenige wetten tot stand, als tot ondersteuning van invaliden en hun betrekkingen, tot staatstoezicht op particuliere verzekeringsmaatschappijen en tot goedkeuring der internationale overeenkomsten tot bescherming van den industriëelen eigendom. In 1901 kwam het toltarief, dat in 1904 van kracht moest worden, in behandeling. Nog vóór de Bondsraad zijn toestemming gegeven had, werd het ontwerp reeds openbaar gemaakt. Den 2den December begon de Rijksdag de eerste lezing, maar de obstructie der sociaal-democraten, bij wie zich de vrijzinnige volkspartij aansloot, maakte een vruchtbare werkzaamheid onmogelijk. Ten slotte werd het ontwerp den 14den December 1902 met 202 tegen 100 stemmen aangenomen. In dezelfde richting kwamen nog tot stand de wetten tot goedkeuring der Brusselsche suikerconferentie, tot regeling van den kinderarbeid in industriëele ondernemingen en tot verzekering van het geheim bij stemmingen.

Voor Elzas-Lotharingen was de 9de Mei 1902 een vreugde-dag, daar de keizer toen de dictatuur-paragraaf (zie aldaar) ophief, en daarmede de voor het Rijksland geldende zoo sterk bestreden uitzonderingswet. Het opzienbarende proces te Wreschen toonde in 1903, hoe het Poolsche volk voornamelijk door de geestelijkheid tegen het Duitsche bestuur werd opgehitst vooral wegens de pogingen der Pruisische regeering om door aankoop van goederen, oprichting van domeinen en kolonisatie, Polen te germaniseeren. De uiterlijke eenheid van het rijk werd bevorderd door de invoering van nieuwe postzegels voor het geheele rijk, met uitzondering van Beieren.

Voor de weerbaarheid van het rijk werd ook na het heengaan van *Caprivi* gezorgd. In Januari 1899 kwam een voorstel tot verhooging van het staande leger in vredestijd aan de orde. In plaats van, zooals de regeering wilde, op 502 506 man, werd de sterkte van het staande leger op 495 000 man gebracht. Van groot belang was de reorganisatie van de vloot, waarvoor de keizer persoonlijk op de bres stond, en die noodzakelijk heette te zijn voor de koloniale politiek, voor de bescherming der Duitsche belangen over zee en de positie van het rijk als wereldmacht. In 1896 vroeg de regeering een crediet van 76 millioen mark voor den aanbouw van nieuwe kruisers; einde Maart 1897 werden 58 millioen toegestaan. In zijn troonrede van 1897 kwam de keizer met een nieuwe aanvrage: in zeven jaar moest de vloot gebracht worden op 17 linie-, 8 kustpantserschepen, 9 groote en 26 kleine kruisers, de reserve op 2 linieschepen, 3 groote en 4 kleine kruisers. Daartoe moesten in die 7 jaren 7 linieschepen, 2 groote en 7 kleine kruisers van stapel loopen, wat een verhooging van het budget met 413 millioen mark ten gevolge zou hebben. Terwijl de linkerzijde dit ontwerp krachtig bestreed, begon onder de bevolking een groote agitatie ten gunste der vloot, en door de welwillende houding van het Centrum werd den 28sten Maart 1897 het ontwerp niet alleen met groote meerderheid aangenomen, maar de duur van den bouw van 7 op 6 jaar gebracht. Toen de keizer in 1899 de bekende woorden sprak: „Wij hebben een sterke vloot dringend noodig", doken spoedig nieuwe vlootplannen op: verdubbeling der slagvloot, vermeerdering van groote schepen in buitenlandschen dienst en opheffing van het kusteskader. Den 6den Juni kwam het voorstel bij den Rijksdag in behandeling. Na zes dagen debat werd het ontwerp goedgekeurd, waarbij bepaald werd, dat de slagvloot bestaan zou uit twee vlaggeschepen en 4 eskaders van ieder 8 linieschepen, 8 groote en 24 kleine kruisers; de buitenlandsche vloot uit 13 kruisers en de reserve uit 4 linieschepen, 3 groote en 4 kleine kruisers. Den 1sten Januari 1906 waren er 29 linieschepen (waarvan 6 in aanbouw), 14 groote kruisers (waarvan 2 in aanbouw) en 38 kleine kruisers (waarvan 6 in aanbouw).

In April 1903 eindigde deze Rijksdag zijn werkzaamheden, daar het mandaat zijner leden was afgeloopen. De nieuwe verkiezingen hadden den 16den Juni 1903 plaats, de herstemmingen (133) 9 dagen later. Weer behaalden de sociaal-democraten een schitterend succes, daar het aantal hunner zetels van 58 in den ouden tot 81 in den nieuwen Rijksdag steeg. Het Centrum verloor 5 zetels, maar bleef toch (met 100 stemmen) den doorslag geven.

Ook in de hooge staatsambten hadden gedurende de laatste jaren gewichtige veranderingen plaats gevonden. De voornaamste daarvan zijn, dat admiraal *Tirpitz* in 1897 staatssecretaris van Marine werd, *Von Bülow*, tot dusverre gezant te Rome, in 1897 staatssecretaris van Buitenlandsche Zaken, graaf *Posadowsky* staatssecretaris van Binnenlandsche Zaken werd, terwijl hem in zijn ambt van staatssecretaris van de schatkist *Thielmann*, gezant te Washington, opvolgde. De Rijkskanselier *Hohenlohe* kreeg eindelijk den 17den October 1900 zijn dikwijls gevraagd ontslag en werd opgevolgd door graaf *von Bülow*, bovengenoemd. De onderstaatssecretaris *Von Richthofen* klom daarbij op tot staatssecretaris. In 1901 trad *Von Miquel* als minister van Financiën af, zijn portefeuille kwam in handen van *Von Rheinbaben*, tot dat oogenblik minister van Binnenlandsche Zaken.

Onder *Hohenlohe*'s kanselierschap gaf de bescherming van de belangen der Duitschers buiten het Rijk eenige malen aanleiding tot krachtig optreden. Toen in het einde van 1895 de Jameson-raid bekend werd, zond de keizer den 3den Januari 1896 aan president *Kruger* een telegram van gelukwensch, wat in Engeland een storm van verontwaardiging deed opgaan, en verklaarde staatssecretaris *Von Marschall* in den Rijksdag, dat de Duitsche belangen in Zuid-Afrika ten nauwste samenhingen met den be-

Digitized by Google

staanden toestand en de onafhankelijkheid der beide republieken, welke door de vereeniging van geheel Zuid-Afrika tot een geheel ten zeerste zouden worden geschaad. Over verdere diplomatieke onderhandelingen in deze zaak is nooit het volle licht opgegaan. Het gevolg er van is echter geweest, dat, toen in 1899 de toestand hoe langer hoe meer gespannen werd en eindelijk de oorlog onvermijdelijk was, de Duitsche regeering niet meer geneigd was tusschenbeide te komen ten behoeve der Boeren. De verhouding tot Rusland, waarmee *Bismarck* altijd getracht had op goeden voet te staan, werd steeds meer gespannen. In de door den opstand van Kreta in 1897 ontstane Oostersche verwikkelingen nam Duitschland slechts weinig deel. De blokkade van Griekenland, door de rijksregeering voorgesteld om dat land van den oorlog af te houden, werd op aandringen van Engeland opgegeven; daarentegen wist zij bij den vrede door te zetten, dat de Grieksche financiën ter bescherming van de vreemde schuldeischers onder contrôle der groote mogendheden kwamen. In China, waar twee Duitsche zendelingen vermoord waren, wist het Duitsche Rijk genoegdoening en een vast standpunt voor de vloot te krijgen: Kiautsjou werd den 14den November 1897 bezet, een tweede expeditie in de volgende maand uitgezonden en den 6den Maart 1898 de afstand van Kiautsjou en de rechten van Duitschland op het schiereiland Sjantoeng in den vorm van een pacht bij contract voor 99 jaren vastgesteld. (Over de verovering van Kiautsjou door de Japanners zie *Wereldoorlog).* Tot versterking der Duitsche belangen in het Oosten, ondernam het keizerlijk echtpaar in October 1898 een reis naar Palestina, en den laatsten dier maand werd te Jeruzalem de Verlosserskerk ingewijd; aan de Roomsch-Katholieken stond de keizer een stuk grond af om een kerk te bouwen, nadat de Duitsche Katholieken de aanspraken van Frankrijk op bescherming van alle Latijnsche Christenen hadden afgewezen. Van Engelsche zijde werden steeds pogingen in het werk gesteld, om Duitschland in moeilijkheden te brengen, waartoe de afbakening der invloedsgebieden in de koloniën gemakkelijk aanleiding had kunnen geven. In 1897 werd met Frankrijk een verdrag over Togo gesloten, welke zaak in 1901 te Parijs opnieuw behandeld werd. In Samoa werd eerst een gemeenschappelijk bestuur van Duitschland, Engeland en de Vereenigde Staten ingesteld, maar later werd dit eiland, daar Engeland elders gewichtiger belangen te verdedigen had, in 1898 onder de hoede van Duitschland geplaatst. Voor bijna 17 millioen mark werden van Spanje de Carolinen- met de Palau- en Marianen-eilanden gekocht. In het einde van 1899 en het begin van 1900 waren dringende vertoogen noodig bij de Engelsche regeering, daar Duitsche mailbooten onder onwettige verdenking van oorlogscontrabande aan boord te hebben, door de Engelschen aangehouden werden. Behalve deze onmiddellijk de Duitsche belangen rakende kwestie schijnt de vrees voor een botsing met Engeland, waarbij zich waarschijnlijk Frankrijk en Rusland zouden hebben aangesloten, de Duitsche regeering aanleiding te hebben gegeven zich van inmenging ten behoeve der Boeren tijdens hun oorlog met Engeland te onthouden, hoewel er onder de bevolking een sterke pro-Boer-stroming heerschte. Zelfs was de keizer niet genegen president *Kruger,* toen hij als balling door Europa trok, te ontvangen; hij liet hem zelfs een wenk geven, het Duitsche Rijk spoedig te verlaten.

Eén der moeilijkste buitenlandsche verwikkelingen, die Duitschland in het begin der 20ste eeuw in beslommeringen brachten, was de Bokser-opstand in China, waarbij de Duitsche gezant, vrijheer *von Ketteler,* den 16den Juni 1900 vermoord werd (zie *Boksers* en *China).* Nadat een gedeelte van het Duitsche eskader in Takoe geland was, werd den 3den Juli een expeditiecorps uitgezonden onder generaal *Von Lessel,* ongeveer 19 000 man sterk. Dit had ten gevolge, dat China den vrede wilde. Van Chineesche zijde werden prins *Tsjing* en *Li-Hoeng-Tsjang* met het voeren der vredesonderhandelingen belast. Prins *Tsjoen* werd aan het hoofd van een boetegezantschap den 4den September plechtig door den keizer ontvangen. Drie dagen later werd te Peking de vrede gesloten. In September en October 1901 keerden de troepen naar hun haardsteden terug. Van de totale schadevergoeding, die China te betalen heeft in 39 jaar, 450 millioen tael met 4 % rente, krijgt Duitschland 240 millioen mark. De kosten der expeditie bedroegen 276 millioen.

De in 1902 uitgebroken revolutie in Venezuela noodzaakte weer tot diplomatiek en militair optreden, om de aldaar levende Duitsche onderdanen en het in spoorwegen gestoken kapitaal te beschermen. Een door Duitschland en Engeland aan president *Castro* gericht ultimatum werd door dezen geweigerd, waarna het gewelddadig optreden begon met het nemen van 4 schepen der republiek. Den 16den December sloot Italië zich bij Duitschland en Engeland aan, nadat 5 dagen te voren het gepeupel het Duitsche gezantschap te Caracas geplunderd had. Niettegenstaande het protest der Vereenigde Staten was de blokkade, met beperking ten gunste der Noord-Amerikaansche schepen, den 21sten voltooid. De opdracht van Duitschland en Engeland aan president *Roosevelt* om als scheidsrechter op te treden, weigerde deze, met het verzoek de zaak aan het Haagsche Hof van Arbitrage te onderwerpen, waarbij *Bowen,* de Amerikaansche gezant te Caracas, als gevolmachtigde van Venezuela zou optreden. President *Castro* en de drie betrokken mogendheden stemden daarin toe; toch bleef de blokkade bestaan en werd nog het fort San Carlo door de Duitsche schepen „Veneta", „Panther" en „Gazelle" platgeschoten. Het Duitsch-Venezolaansch vredesverdrag, dat een directe betaling van 1 780 000 bolivares voor preferente Duitsche vorderingen vaststelde, werd den 15den Februari 1903 aangenomen. De verdere zaak kwam in September 1903 voor het Haagsche Hof (zie *Venezuela).*

Den 11den September 1901 ontmoette de keizer bij de vlootmanoeuvres te Danzig den czaar, welke ontmoeting door de aanwezigheid van *Bülow* en *Lamsdorff* een politieke beteekenis kreeg, terwijl de samenkomst te Reval in 1902

Digitized by Google

van meer persoonlijken aard was. Politiek belangrijker was het tegenbezoek van den keizer aan Rome in Mei 1903, waarbij hij vergezeld werd door den kroonprins, prins *Eitel Fritz*, *Von Bülow* en graaf *Waldersee*. Bij deze gelegenheid bracht de keizer ook een bezoek aan paus *Leo XIII*.

Terwijl de 20ste eeuw begon met eén depressie op oeconomisch gebied, die zich in lagere in- en uitvoercijfers en vele faillissementen openbaarde, trad weldra verbetering in en kon het jaar 1906 zelfs als oeconomisch zeer gunstig beschouwd worden. Toch deed zich meer en meer de behoefte naar belastinghervorming gevoelen, daar vooral de onafgebroken stijgende uitgaven voor leger en vloot verhooging der Rijksinkomsten absoluut noodzakelijk maakten. Verhooging der invoerrechten op tal van verbruiksartikelen, scheepvaarttollen op de groote rivieren en meer andere heffingen werden daartoe noodzakelijk geacht, doch gaven tot hevige polemieken aanleiding, te meer daar de regeering, ten einde het oppermachtig Centrum voor zijn plannen gunstig te stemmen, in Maart 1904 § 2 der Jezuïetenwet ophief. Wetgevende maatregelen van groote draagkracht werden overigens in deze jaren niet tot stand gebracht; wel was 1904 weer rijk aan militaire processen wegens majesteitschennis, alsook aan financiëele knoeierijen, zooals de geschiedenis van de Pommerensbank en het daarmee samenhangende *Mirbach*-schandaal. Een strijd tusschen de beide vorstendommen Lippe, waarin zich ook de keizer te ongelegener ure mengde, werd ter beslissing opgedragen aan het Rijksgerechtshof te Leipzig. De keizer bezocht koning *Alfonsus XIII* en *Victor Emanuel III* en ontving te Kiel een tegenbezoek van koning *Eduard VII*, waardoor echter geen einde kwam aan de gespannen verhouding tusschen Duitschland en Engeland. Nieuwe handelsverdragen met verhoogde tarieven werden met Rusland en eenige andere staten gesloten en in Februari 1905 door den Rijksdag aangenomen, waarop zij den 1sten Maart in werking traden, tegelijk met het, vooral door de socialisten zoo fel bestreden en indertijd niet op geheel wettige wijze in den Rijksdag doorgedreven nieuw algemeen tarief, tot groote vreugde der agrariërs, maar tot nadeel van het volk wegens stijging van den prijs der levensmiddelen, vooral van vleesch. De agrariërs wisten ook de instelling van een staatssleepmonopolie op de nieuw te bouwen en ten deele ook op de oude waterwegen te bewerken en zijn de groote voorstanders der scheepvaarttollen, hoewel de heffing daarvan op Rijn en Elbe door internationale overeenkomsten belet wordt. De keizer gaf blijk van zijn tevredenheid over *Von Bülow*'s beleid door hem tot generaal te benoemen en tot prins te verheffen. Hevig werd deze en de regeering in het algemeen daarentegen aangevallen door de socialisten, o.a. ook wegens haar houding in de groote arbeidersconflicten, zooals bij de staking in de steenkolenmijnen van het Roerbekken in het begin van 1905, den zoogenaamden electrischen oorlog te Berlijn en de staking en uitsluiting in de Thüringsche textielindustrie. In het keizerlijke Huis kwam het huwelijk van den kroonprins met prinses *Cecilie van Mecklenburg* en de verloving van den tweeden zoon des keizers, *Eitel Frederik*, tot stand.

Weinig rooskleurig was de toestand der Afrikaansche koloniën (zie *Duitsch Z. W.* en *Duitsch O. Afrika*), want terwijl in Z.W. Afrika de opstand voortwoedde, brak in O. Afrika een opstand uit en werd het ook in Kameroen woelig. De belangrijkste buitenlandsche gebeurtenis in 1905 was ongetwijfeld de strijd over Marokko, ontstaan doordat Frankrijk een nieuwe staatkunde ten aanzien van Marokko wilde voeren, waardoor Duitschland zijn belangen aldaar bedreigd achtte. De strijd, die een oogenblik tot een Europeeschen oorlog dreigde te zullen voeren, werd ingeleid door de reis (Maart 1905) van keizer *Wilhelm* naar Tanger. Frankrijk deinsde terug voor de gevolgen van *Delcassé*'s beleid, zoodat deze werd ontslagen en Frankrijk toestemde in het houden der conferentie te Algeciras (zie *Marokko-conferentie*). Hoewel in de dagen dezer conferentie (16 Januari—31 Maart 1906) de spanning zoowel met Frankrijk, als met Engeland zeer bedenkelijk was, gelukte het toch, dank zij de gematigdheid der verantwoordelijke regeeringspersonen der betrokken landen, den toestand allengs te doen verbeteren, zoodat zelfs den 15den Juli 1906 door koning *Eduard* aan den Duitschen keizer een bezoek werd gebracht te Cronberg op het slot Friedrichshof. Met Italië dreigde een oogenblik, wegens diens houding te Algeciras, een ernstige verkoeling te ontstaan en het Drievoudig Verbond had veel critiek te verduren, maar werd toch in 1907 hernieuwd. De keizerlijke familie maakte in 1906 een buitengewoon gelukkig jaar door. Niet alleen ontving de keizer, behalve van koning *Eduard*, bezoeken van *Oskar* van Zweden, *Frederik* van Denemarken en *Haakon* van Noorwegen en bezocht hij keizer *Frans Jozef* en de drie genoemde Scandinaafsche landen, maar hij vierde den 27sten Februari 1906, onder zeer groote belangstelling van alle zijden, zijn zilveren bruiloft, terwijl zijn zoon *Eitel Fritz* dienzelfden dag in het huwelijk trad met prinses *Sophie van Oldenburg*; den 4den Juli werd den kroonprins een zoon geboren, en omstreeks Kerstmis had de verloving plaats van des keizers vierden zoon *Augustus Willem* met prinses *Alexandra van Sleeswijk-Holstein*.

Minder rooskleurig dan de aangelegenheden in den keizerlijken familiekring waren de binnenlandsche toestanden in het Duitsche rijk in 1906. Naast werkstakingen deed zich de invloed van nieuwe drukkende belastingen, zooals op spoorwegkaartjes, vrachtgelden, sigaretten enz. gevoelen. Ten opzichte der scheepvaarttollen naderde de Pruisische regeering meer haar doel; de Poolsche kwestie kwam door de schoolstaking in een zeer acuut stadium; de nieuwe Pruisische schoolwet zal de neutrale school allengs geheel doen verdwijnen; het overlijden van prins *Albrecht van Pruisen* bracht de Brunswijksche kwestie weer op het tapijt. Het schelmstuk van *Wilhelm Voigt*, den kapitein van Cöpenick (zie aldaar), bracht het geheele land in rep en roer, niet zoozeer wegens de geniale boevenstreek zelf, als

Digitized by Google

omdat deze een scherp licht deed vallen op de militaristische toestanden en de ongehoorde politiemaatregelen, welke in Duitschland mogelijk zijn. Vooral echter wekten de koloniale vraagstukken de hartstochten op. Terwijl de koloniën, in de eerste plaats het nog niet tot rust gebrachte Z.W.-Afrika, vele millioenen bleven verslinden, kwamen in het koloniale beheer, zoowel ter plaatse zelf, als in Berlijn ergerlijke schandalen aan het licht, deels van ouderen datum, deels uit den jongsten tijd, zooals het optreden van den gouverneur *Von Puttkammer* in Kameroen, de behandeling der Akwahoofden, de wreedheden in Togoland en elders gepleegd, en vooral de monopolies van firma's als *Woermann, Tippelskirch* e.a., bij wier afzetterijen zelfs de Pruisische minister van Landbouw, *Von Podbielski*, betrokken was, hoewel het toch nog lang duurde, voordat deze minister tot heengaan genoopt werd. Onder den invloed van den wrevel, door dit alles opgewekt, werd door den Rijksdag (26 Mei) het voorstel tot verheffing der afdeeling Koloniën tot een afzonderlijk Rijksdepartement verworpen. Als directeur der afdeeling Koloniën trad eenige maanden later de bankdirecteur *Bernhard Dernburg* op, bekend om zijn ijzeren wil en groot doorzettingsvermogen. Deze begon met krachtige hand aan de opruiming van misbruiken, geraakte echter daarbij in den Rijksdag in conflict met het Centrum, waarop dit in vereeniging met de socialisten de aanvullingsbegrooting voor de koloniën door den Rijksdag deed verwerpen. Staande de zitting werd deze (13 December) door den Rijkskanselier ontbonden. Slechts weinige dagen later bracht de telegraaf het bericht, dat de Bondelzwarts zich onderworpen hadden, waarmede de opstand in Z.W. Afrika als geëindigd kon worden beschouwd en de houding van het Centrum schijnbaar gerechtvaardigd werd. De verkiezingen voor den nieuwen Rijksdag hadden den 27sten Januari 1907 plaats. De regeering nam ditmaal krachtdadig rechtstreeks aan den verkiezingsstrijd deel, door zooveel mogelijk de kiezers tot deelneming aan den strijd tegen Centrum en sociaaldemocratie op te wekken. Toch beantwoordde de uitslag slechts gedeeltelijk aan haar verwachtingen; de sociaaldemocraten leden geduchte verliezen, het getal hunner mandaten slonk van 81 tot 43; daarentegen kwam het Centrum onverzwakt uit den strijd (van 103 tot 100). De vrijzinnigen, van allerlei schakeering, zagen het getal hunner afgevaardigden van 86 tot 105 vermeerderd.

Den 19den Februari 1907 kwam de nieuwe Rijksdag bijeen, die den 15den Mei 1908 de gewijzigde wet op het recht van vereeniging en vergadering aannam, terwijl verder de vlootwet van den 14den Juni 1900 gewijzigd werd in dezer voege, dat de normale levensduur der linieschepen, die vóór 1917 te water zouden worden gelaten, versneld werd. In Februari was de secretaris van de rijksschatkist *Sydow* opgetreden. Reeds vóór de Rijksdag op den 4den November weder bijeen kwam, had hij de grondslagen van zijn plan omtrent de hervorming van de rijksgeldmiddelen, welke door verhoogde heffingen op genotmiddelen, electriciteit en lichtgas, alsmede op de erfenissen jaarlijks 475 millioen mark zou opbrengen, gepubliceerd. Zijn belastingontwerp werd naar een commissie verwezen, welke het zoodanig wijzigde, dat van het oorspronkelijke plan weinig overbleef. Bij de beraadslaging over het ontwerp omtrent het brandewijnmonopolie ontbrandde een heftige strijd over de zoogenaamde „liefdegave", d. i. het recht van vrijdom der branders voor een gedeelte van hun productie. Daar het Centrum bij dit punt de agrariërs steunde, vormde zich sedert den 26sten Maart 1909 een nieuwe meerderheid, waardoor het sinds 1907 bestaande blok van de nationaal-liberale partijen uiteenspatte. Daarna sprak men dan ook van het „zwart-blauwe" of het „snaps-blok". De besprekingen in de commissie leidden tot de ontslagneming van den nationaal-liberaal *Paasche* (13 Mei) als voorzitter. Hij werd opgevolgd door den conservatief *Von Richthofen,* waarna het ontwerp den 28sten Mei door de commissie werd verworpen. Nationaal-liberalen, vrijzinnigen en sociaal-democraten onthielden zich daarna van verdere deelneming aan de besprekingen. De commissie, aldus nog slechts uit leden van het Centrum, de Conservatieven, de Rijkspartij en de Polen bestaande, deed tot dekking van de tekorten zelf nieuwe voorstellen omtrent belastingen op verlichtingsartikelen en lucifers, verhooging van het tarief op koffie en thee enz.

Rekening houdende met de wenschen van de nieuwe meerderheid, deed de regeering nieuwe voorstellen. Den 16den Juni 1909 begon de tweede lezing in pleno. In hoofdzaak werden de voorstellen, welke genotmiddelen, spoorwegkaartjes en geldswaardige papieren betroffen, aangenomen. Verwacht werd dat de totaalopbrengst 500 millioen mark per jaar zou bedragen; daarvan zouden 345 mill. komen uit verbruik, 80 millioen uit verkeer en 75 millioen uit bezit. De werkelijke opbrengst was in 1910 echter slechts 308 millioen mark.

Daar voor vorst *von Bülow* samenwerking met het Centrum, dat nu van de nieuwe meerderheid deel uitmaakte, na de gebeurtenissen van 1906 niet mogelijk scheen, nam hij den 14den Juli 1909 ontslag. In het begin van dit jaar had hij den, naar aanleiding van de annexatie van Bosnië en Herzegowina, dreigenden oorlog tusschen Rusland en Oostenrijk voorkomen, door Rusland onbewimpeld mede te deelen, dat het ook Duitschland te bestrijden zou hebben. Zijn opvolger was de staatssecretaris van Binnenlandsche Zaken, *Von Bethmann Hollweg.* Maar ook in de partijvorming teekenden de gevolgen van de belastingdiscussies en -besluiten zich af. De conservatieve afgevaardigden uit de steden, die, lid van de Duitsch-conservatieve partij, de overheersching van de agrariërs moede en ook niet geheel van een erfenisbelasting afkeerig waren, vormden de Conservatieve Vereeniging. De kleine grondbezitters daarentegen vormden den Duitschen Boerenbond, als tegenwicht tegen den Bond der „Landwirte", welke zich in zijn staatkunde uitsluitend door de belangen van het groot-grondbezit laat leiden. Diegenen eindelijk, die in handel, handwerk en nijverheid hun bestaan vonden, vormden den

Digitized by Google

Hansabond om hun gemeenschappelijke belangen in de toekomst met meer klem naar voren te kunnen brengen. Tusschen de drie linksliberale partijen, Vrijzinnige Volkspartij, Vrijzinnige Vereeniging en Z.-Duitsche Volkspartij eindelijk kwam, onder den drang der omstandigheden, de lang gewenschte vereeniging tot stand, waaruit in het begin van 1910 de Voor uitstrevende Volkspartij werd geboren. De algemeene ontevredenheid bij het volk over de belastingpolitiek van de regeering echter sprak zich bij de tusschentijdsche verkiezingen uit in de overwinningen van sociaal-democratische candidaturen. Het aantal hunner zetels nam van 43 tot 51 toe. Geheel in den geest der agrariërs was het voorstel van Pruisen om de kosten der verbetering van het Duitsche net van waterwegen te vinden uit een scheepvaartbelasting. Het verzet daartegen in den Bondsraad wist Pruisen te bezweren, zoodat het ontwerp er den 17den Juni 1910 eenstemmig werd aangenomen. Intusschen moet nog eerst de tegenstand worden overwonnen, welken de staten, betrokken bij de beide belangrijke rivieren, Rijn en Elbe, Nederland, Zwitserland en Oostenrijk-Hongarije, tegen deze plannen bieden. Gemakkelijk zal dit niet gaan. Van belang was verder de rijksverzekeringswet, welke den 19den Juli 1911 werd aangenomen. Afgezien hiervan, dat het ontwerp eenheid bracht tusschen de verschillende takken van sociale verzekering en den kring van verzekerden uitbreidde, moet zijn beteekenis vooral gezocht worden in het feit, dat ondanks haar vermeerderde bijdragen, de invloed van de arbeidersklasse in het bestuur van de ziekenkassen werd vermindend.

Hevige staatkundige beroeringen veroorzaakte de nieuwe grondwet voor Elzas-Lotharingen. Terwijl de conservatieven van een zelfs maar gedeeltelijke gelijkstelling van het rijksland met de andere bondsstaten door beperkte vertegenwoordiging in den Bondsraad niets wilden weten en de houding van het Centrum onzeker was, verklaarden liberalen en sociaal-democraten zich in beginsel voor het ontwerp, dat o.a. algemeen en rechtstreeksch kiesrecht voor de Tweede Kamer bracht. Ten slotte vond de wet van den 31sten Mei 1911 in het land zelf geen algemeenen bijval.

In de buitenlandsche staatkunde was de overeenkomst met Rusland, tijdens het bezoek van den czaar te Potsdam op den 4den November 1910 aangegaan, van groote beteekenis. Den 10den December verklaarde de kanselier in den Rijksdag, dat beide regeeringen zich verbonden hadden nooit deel uit te maken van een verbond, dat één van beide vijandig gezind was en dat ook geen van beide zich zou leenen voor een staatkunde, welke de bestaande verhoudingen op den Balkan of in den naburigen Levant zou trachten te wijzigen. (Over de waarde dezer verklaring raadplege men het artikel *Wereldoorlog*). Als vrucht van deze overeenkomst kunnen de besluiten van den 19den Augustus 1911 beschouwd worden, welke handelen over de verbindingslijn tusschen den Bagdadspoorweg, die met Duitsch kapitaal zal worden gebouwd, en den N.-Perzischen spoorweg, welken Rusland van uit Teheran van plan is aan te leggen. — Een daad, welke in haar gevolgen tot oorlog had kunnen leiden, was het zenden van de kanonneerboot „Panther" naar de Marokkaansche haven Agadir (1 Juli 1911). Het scheen alsof Duitschland het plan koesterde zijn belangen in Z.W. Marokko tegen de schending van de Acte van Algeciras door Frankrijk met wapengeweld te verdedigen. Enkele dagen later loste de kruiser „Berlin" de „Panther" af. Weldra begonnen te Berlijn geheime onderhandelingen tusschen den Franschen gevolmachtigde, *Jules Cambon*, en den Duitschen staatssecretaris van Buitenlandsche Zaken, *Von Kiderlen Wächter*. Een levendige beweging van de openbare meening begeleidde deze onderhandelingen. Den 5den November werd te Berlijn een reusachtige meeting tegen den oorlog gehouden. Ten slotte kwam er een overeenkomst tot stand, waarbij Duitschland zich tevreden moest stellen met een vergrooting van Kameroen door een gedeelte van den Franschen Kongo. De minister van Koloniën, *Von Lindequist*, die met dezen ruilhandel geen vrede had, trad af en werd vervangen door den vroegeren gouverneur van Samoa, dr. *Solf*.

Bij de Rijksdagverkiezingen in Januari 1912 gelukte het aan een groot vrijzinnig blok, dat „zich uitstrekte van *Bassermann* tot *Bebel*"; een beslist succes te behalen, want op de gezamenlijke candidaten van links werden 7 500 000 stemmen, op die van rechts slechts 4 700 000 uitgebracht. Vooral het succes der sociaal-democraten was groot, daar zij in den nieuwen Rijksdag 110 zetels verwierven. De nationaal-liberalen en vrijzinnigen kregen 85 zetels, de conservatieven en vrij-conservatieven 58, het Centrum ging van 100 tot 90 zetels terug. Toch kwam in de richting van het bestuur des rijks geen verandering. Alleen werd het Centrum machtiger dan te voren, toen *Hertling*, minister-president van Beieren, feitelijk hun aanvoerder werd, zooals bleek uit de interpretatie der Jezuïeten-wet, welke door den laatste werd gegeven. Bij de behandeling der door de Regeering den 15den April bij den Rijksdag ingediende wet tot versterking van leger en vloot wilde het Centrum dan ook, evenmin als vroeger, iets weten van een verhoogde successiebelasting tot dekking der nieuwe uitgaven en dwong het den staatssecretaris *Wermuth*, die deze voorstond, tot heengaan. Den 21sten Mei 1912 werd de defensiewet aangenomen, zonder dat beslist was, op welke wijze de tot haar uitvoering noodige middelen verkregen zouden worden.

In de buitenlandsche staatkunde stond de verstandhouding tot Engeland nog steeds op den voorgrond. Pogingen om deze te verbeteren werden ingeleid door het bezoek van den Engelschen staatsman *Haldane* te Berlijn, terwijl de Duitsche regeering haar bekwaamsten diplomaat, *Von Marschall*, tot dusver gezant te Konstantinopel, den 14den Mei 1912 tot gezant te Londen benoemde. Voor hij zijn post kon aanvaarden stierf *Von Marschall*, in September 1912; tot gezant in Engeland werd nu benoemd prins *Lichnowsky*, die zijn sporen als diplomaat nog moet verdienen.

Van den 4den tot den 6den Juli 1912 had in

Digitized by Google

de Oostzeehaven Baltisch-Pont een samenkomst plaats van keizer *Wilhelm II* en czaar *Nikolaas II*. Ofschoon omtrent het daar verhandelde niets positiefs bekend werd, maakte de officieuse Duitsche pers zich geen illusies omtrent eenige daaruit voortvloeiende verbetering in de politieke verhouding tusschen beide staten. Dat het Duitsche rijk rekening hield met een mogelijken oorlog tegen het Fransch-Russische verbond bleek in Maart 1913, toen den Rijksdag voorgesteld werd de legersterkte op voet van vrede te brengen op 870 000 man en tevens nieuwe eenheden te scheppen, waardoor na 25 jaren, de reserves inbegrepen, de geheele legersterkte 5 400 000 man zou bedragen. De jaarlijks terugkeerende onkosten, aan deze hervorming verbonden, zouden bedragen 180 à 190 millioen mark; de uitgaven in eens de som van een milliard en 60 millioen mark. Als motief werd opgegeven, dat Duitschland in een opgedrongen oorlog zich tegen verschillende uitgestrekte vijandelijke fronten te verdedigen zou hebben. Ten einde in de uitgaven voor eens te kunnen voorzien werd een „Wehrbeitrag" voorgesteld van ½ % op alle kapitalen boven de 10 000 mark en van 2 % op alle inkomsten van 50 000 mark en meer 's jaars. Bij de beraadslagingen, den 7den April 1913 begonnen, bleek, dat ook de luchtvloot aanmerkelijk uitgebreid zou worden en dat de jaarlijksche recrutenlichting van 280 000 op 340 000 man zou gebracht worden. Geen verantwoordelijk staatsman, luidde het van regeeringszijde, zou het wagen de lont in het kruit te steken, want alle vroegere oorlogen zouden slechts kinderspel zijn vergeleken bij de afmetingen, die een Europeesche oorlog bij de tegenwoordige machtsverhoudingen zou aannemen. Maar aan den eenen kant maakte zich het Panslavisme ten gevolge van de jongste Balkan-gebeurtenissen krachtiger merkbaar; aan de andere zijde waren er in Frankrijk velen, die het Fransche leger even sterk rekenden als het Duitsche en die uit de alliantie met Rusland, wellicht ook uit de entente met Engeland, hoop putten op de verwezenlijking van hun chauvinistische idealen. Niet alleen Frankrijk, maar ook Rusland beschikte over een zoo sterk leger als het nog nooit bezeten had. De uitbreiding der Duitsche krijgsmacht was derhalve in de oogen der leidende Duitsche staatslieden een beslist noodzakelijkheid.

Met groote meerderheid werd de legerwet in 3de lezing den 30sten Juni 1913 aangenomen; alleen de Polen en socialisten stemden tegen. Een voorstel, om het getal nieuwe cavalerie-regimenten van zes tot drie terug te brengen, werd verworpen. De financiëele wet werd belangrijk gewijzigd. De „Wehrbeitrag" zou pas geheven worden van vermogens van 30 000 mark af, met een tot 1½ % stijgend percentage; dit laatste cijfer voor vermogens van 5 millioen mark en hooger. Daarentegen zouden de jaarlijksche inkomsten reeds van 5000 mark af belast worden met 1 %, met een stijging tot 8 % voor inkomsten boven de 500 000 mark 's jaars. Ook de Duitsche vorsten zouden den „Wehrbeitrag" moeten opbrengen.

In April 1913 werden door den afgevaardigde *Liebknecht* in den Rijksdag onthullingen gedaan omtrent knoeierijen, gepleegd door officieren, werkzaam aan het ministerie van Oorlog, die aan zekeren *Brandt*, een agent van de firma *Krupp*, tegen geldelijke vergoeding, verlangde inlichtingen verschaft hadden. Het daarop volgende geruchtmakende rechtsgeding eindigde met de oplegging van gevangenisstraffen van ten hoogste een half jaar aan omkooper en omgekochten.

In het jaarlijksche socialisten-congres, den 14den September 1913 te Jena gehouden, werd de leider *Bebel*, den 14den Augustus overleden, herdacht; voorts werd de houding der socialistische afgevaardigden in zake de legerwet scherp gegispt, maar ten slotte met groote meerderheid van stemmen goedgekeurd. Een motie ten gunste van een algemeene werkstaking in geval van oorlog werd met 333 tegen 142 stemmen verworpen.

De keizerlijke familie vierde in 1913 twee belangrijke familiefeesten, waaraan het Duitsche volk geestdriftig deelnam. In Mei had het huwelijk plaats van 's keizers eenige dochter *Victoria Louise* met hertog *Ernst Augustus van Cumberland*, waardoor een verzoening tot stand kwam tusschen de *Welfen* en *Hohenzollerns* (zie *Brunswijk*). Den 15den Juni werd in geheel Duitschland de 25-jarige regeering van *Wilhelm II* feestelijk gevierd. Het jaar 1913 was trouwens een waar feestjaar, daar toen de gebeurtenissen van het bevrijdingsjaar 1813 alom in het rijk herdacht werden. Naar aanleiding daarvan hield de keizer een indrukmakende rede in de Berlijnsche universiteit; ook bij de onthulling van het monument te Leipzig, den 19den October 1913, was hij aanwezig.

Veel gerucht maakte ook in 1913 de Zabernkwestie in Elzas-Lotharingen. Ondanks de z.g. constitutie van 1911 bleef in dit rijksland de oppositie tegen de regeering, evenals de sympathie voor Frankrijk, bij de oorspronkelijke bevolking steeds levendig. De ultra-Duitsche stemming der ambtenaren kon de tegenstelling slechts verscherpen. Het ondoordacht optreden van den jeugdigen luitenant *Forstner*, die zijn soldaten een belooning toezegde, wanneer zij een hen beleedigenden „Wackes" — scheldnaam voor een geboren Elzasser — aan hun bajonet regen, verhitte de gemoederen buitengemeen. Te Zabern kwam het tot oproerigheden, die op ruwe wijze werden onderdrukt, waarbij onschuldigen te lijden hadden. Den 3den December 1913 werd de regeering over deze aangelegenheid in den Rijksdag geïnterpelleerd. De inlichtingen, die de Rijkskanselier gaf, werden onvoldoende geoordeeld en de Rijksdag keurde zijn houding af met 293 tegen 54 stemmen. Zou in een streng constitutioneel geregeerden staat een dergelijk votum noodwendig den betrokken waardigheidsbekleeder tot aftreden genoopt hebben, niet alzoo in Duitschland. *Von Bethmann-Hollweg* bleef door den keizer gehandhaafd. De Zabernkwestie bleef het onderwerp van discussie tot den 8sten April 1914 het keizerlijk „Vorschrift über den Waffengebrauch des Militärs und seine Mitwirkung zur Unterdrückung innerer Unruhen" bekend gemaakt werd. Algemeen was

Digitized by Google

men van oordeel, dat daardoor gevallen als te Zabern in de toekomst vrijwel voorkomen zouden worden.

Als opvolger van den op den 20sten December 1913 plotseling te Stuttgart overleden staatssecretaris voor Buitenlandsche Zaken *Kiderlen Wächter*, trad den 14den Januari 1914 *Von Jagow* op, tot dusver gezant te Rome, waar hij de Triple Alliantie had helpen vernieuwen. Zijn voornemen om, in overeenstemming met den wensch van den keizer, den Europeeschen vrede zoo mogelijk nog te bewaren, bleek uit zijn besliste weigering om Oostenrijk-Hongarije te steunen in de poging, door dien staat beproefd, om den vrede van Boekarest (zie *Balkanoorlog*) ten voordeele van Bulgarije te herzien.

In Maart 1914 hield de Duitsche pers zich bezig met de bespreking van een van R.-Katholieke zijde tegen den keizer gerichte beschuldiging, als zou hij zich in 1901 smalend over het R.-Katholicisme uitgelaten hebben in een brief aan zijn familielid *Anna van Hessen*, die toen tot dien godsdienst was overgegaan. De officieuse *Norddeutsche Allgemeine Zeitung* sprak het beleedigend karakter van 's keizers uiting echter tegen, hetgeen door bisschop *Kopp* bevestigd werd.

Voorts was in het eerste halfjaar van 1914 nog van belang de in Mei verschenen regeerings-memorie, waarin aangetoond werd, dat de klachten der Doeala-negers in Kameroen omtrent wederrechtelijke onteigening hunner bezittingen niet gegrond waren. Eveneens verdient opmerking de mededeeling der regeering, dat op den 1sten Juli 1914 de schulden van het Duitsche rijk en de bijzondere staten te zamen ruim 20 milliard mark bedroegen, waarvan 4600 millioen voor rekening van het Rijk kwamen. Voor de verdere gebeurtenissen in 1914 v.v. zie: *Wereldoorlog*.

Literatuur: Penck, Das Deutsche Reich (1ste dl. van *Kirchhoffs* „Länderkunde von Europa, Praag en Leipzig 1887); *Alb. Zweck*, Deutschland nebst Böhmen und dem Mündungsgebiet des Rheins (Leipzig en Berlijn 1908); *Willi Ule*, Das Deutsche Reich, eine geographische Landeskunde (Leipzig 1915); *G. Braun*, Deutschland, dargestellt auf Grund eigener Beobachtung, der Karten und der Literatur (Berlijn 1915); *Lepsius*, Geologie von Deutschland und der angrenzenden Gebieten (Leipzig 1889); *J. Walther*, Lehrbuch der Geologie von Deutschland (Leipzig 1912); *Von Decken*, Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reich (2de druk Berlijn 1906); *Dove* en *Frankenhäuser*, Deutsche Klimatik (Berlijn 1910); *A. Kirchhoff*, Die deutschen Landschaften und Stämme (in *H. Meyer*, Das deutsche Volkstum, 2de druk Leipzig 1903); „Die Deutsche Volkswirtschaft am Schlusse des 19ten Jahrhunderts" (Kaiserl. Statist. Amt, 1900); „Handbuch der Wirtschafskunde Deutschlands" (Leipzig 1901, 4 dln.); *P. Arndt*, Deutschlands Stellung in der Weltwirtschaft (Leipzig 1908); *Huber*, Deutschland als Industriestaat (Stuttgart 1901); *K. Helfferich*, Germany's economic progress and national wealth, 1888—1913 (Berlijn 1913); *J. E. Barker*, Modern Germany (5de druk Londen 1915); *V. Cambon*, L'Allemagne au travail (6de druk Parijs 1909); *E. Hasse*, Das Deutsche Reich als Nationalstaat (München 1904); *P. Altmann*, Die Verfassung und Verwaltung im Deutschen Reiche und Preussen (Berlijn 1907); „Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich" (Berlijn); „Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich (Berlijn); *Zwiedineck von Südenhorst*, Deutsche Geschichte von der Auflösung des alten bis zur Gründung des neuen Reichs (Stuttgart 1895—1899); *Lamprecht*, Deutsche Geschichte (3de druk Berlijn 1902—1914, 19 dln.); *Dittmar*, Geschichte des deutschen Volks (Heidelberg 1890, 3 dln.); *Lindner*, Geschichte des deutschen Volks (Stuttgart 1894, 2 dln.); *Armin Tille*, Deutsche Geschichtsblätter (Gotha 1899 v.v.); *Freytag*, Bilder aus der deutschen Vergangenheit (Leipzig 1913); *Gebhardt*, Handbuch der deutschen Geschichte (5de druk Stuttgart 1913, 2 dln.); *Jäger*, Deutsche Geschichte (München 1913, 2 dln.); *Schäfer*, Deutsche Geschichte (Jena 1914, 2 dln.).

Duitsche Rijksbank *(Deutsche Reichsbank)*. Zie *Banken*, afdeeling 12.

Duitsche taal en letterkunde.

Duitsche taal. *Begrip en naam.* Wat de *geographische uitgebreidheid* betreft, omvat de Duitsche taal het taalgebied van Duitschland en de Duitschsprekende gedeelten van Zwitserland en Oostenrijk. — De *historische uitgebreidheid* van de Duitsche taal loopt over een tijdperk van ongeveer twaalf eeuwen; voor den eersten tijd van deze periode zijn de overblijfselen beperkt tot losse woorden, hoofdzakelijk eigennamen uit oorkonden, later ook „Glossen" (vertalingen van Latijnsche woorden). — De *naam Duitsch* (deutsch) komt het eerst tegen het eind van de achtste eeuw voor en is het op *-sch* of *-isch* gevormde bijvoeglijk naamwoord van *diot* (volk); de Duitsche taal was derhalve de „Volkstaal", in tegenstelling met de taal der geleerden, het Latijn (zie ook bij *Dietsch*).

Verwantschap. Het Duitsch behoort tot de *Germaansche talen* (zie aldaar). Reeds in den tijd van de Volkeverhuizing splitste het Germaansch zich in *Oostgermaansch* en *Westgermaansch*. Het Oostgermaansch splitste zich in *Noordgermaansch*, de taal, waaruit zich de *Noordsche talen* ontwikkelden, en in *Oostgermaansch in engeren zin*, de taal van de *Oost- en Westgoten*. — Van de Westgermaansche dialecten volgden twee reeds spoedig een eigen ontwikkeling: het dialect van de Angelen en Saksen, die naar Groot-Brittannië overstaken, werd een van de elementen van de *Engelsche taal;* het dialect van de bewoners van de Noordzee-eilanden en de tegenoverliggende kuststreken is de oorsprong van het *Friesch*. — De andere Westgermaansche dialecten, de talen van de Beieren, Alemannen, Hessen, Thüringers, Saksen en Franken, vormen den grondslag voor het *Duitsch* en *Nederlandsch*. De Duitsche dialecten splitsten, vervormden en groepeerden zich tot drie dialectgroepen: het *Nederduitsch*, het *Middenduitsch* en *Opperduitsch*, welke twee laatste men gewoonlijk onder den naam *Hoogduitsch* samenvat. De grens tusschen Nederduitsch en Hoogduitsch wordt gevormd door een lijn, die onge-

Digitized by Google

DUITSCHE RIJK. HISTORISCHE PERSONEN

Karel V.

Frederik Willem, de Groote Keurvorst.

Frederik de Groote.

Bismarck.

Digitized by Google

DUITSCHE LETTERKUNDIGEN

Johann Wolfgang von Goethe.

Friedrich von Schiller.

Heinrich Heine.

Friedrich Hebbel.

Fritz Reuter.

Gerhart Hauptmann.

Digitized by Google

veer van Aken over Düsseldorf naar Kassel, vandaar iets ten Z. van Maagdenburg en Frankfurt a. d. O. naar Posen loopt. — Het hoofdbestanddeel van *Nederduitsch* is het Nedersaksische dialect, waarnaast, uit vermenging van het Nederfrankisch met Nedersaksische en Friesche elementen, langs een weg van zelfstandige ontwikkeling de *Nederlandsche taal* is ontstaan. Als samenvatting van verschillende Duitsche dialecten wordt het Nederduitsch dikwijls *Platduitsch* genoemd.

Geografische indeeling. De geografische indeeling van het Duitsch berust in hoofdzaak op de gevolgen van een verandering van sommige medeklinkers binnen het Duitsche taalgebied, waardoor verschillende dialecten op verschillende wijze getroffen werden, terwijl andere dialecten zoo goed als ongewijzigd bleven. Men noemt de verandering dezer medeklinkers *Klankverschuiving,* en wel, in tegenstelling met de Germaansche klankverschuiving (zie artikel *Germaansch),* de *Hoogduitsche* of *Tweede klankverschuiving.* De werking van deze klankverschuiving is in het Zuiden het sterkst; naar het Noorden neemt ze in kracht af. Haar belangrijkste verschijnselen hebben betrekking op de medeklinkers *p, t* en *k.* Door vergelijking van Nederlandsche, Engelsche of Platduitsche woorden met overeenkomende vormen in de Zuid-Duitsche dialecten, kan men de hoofdverschijnselen van de Hoogduitsche klankverschuiving gemakkelijk aanschouwelijk maken. — De Germaansche *p* is, naar gelang van verschillende omstandigheden, in *pf* of *f* veranderd; voor de Nederlandsche woorden *paard, appel, stomp* zegt de Duitscher *Pferd, Apfel, stumpf,* en voor de Nederlandsche woorden *loopen, schip* zegt de Duitscher *laufen, Schiff.* — De Germaansche *t* is, naar gelang van verschillende omstandigheden, tot *ts* of *s* geworden; aan de Nederlandsche woorden *tien, zitten, smart* beantwoorden de Duitsche woorden *zehn, sitzen, Schmerz,* en aan de Nederlandsche woorden *haten* en *dat* de Duitsche woorden: *hassen* en *das* of *dasz.* — De Germaansche *k* is, naar gelang van verschillende omstandigheden, *k* gebleven of *ch* geworden; met de Nederlandsche woorden *kennen, akker, bemerken* zijn nagenoeg gelijkluidend de Duitsche: *kennen, Acker, bemerken,* terwijl de Nederlandsche woorden: *teeken, ook* in het Duitsch *Zeichen, auch* luiden. — De dialecten, waarin deze klankveranderingen min of meer regelmatig hebben plaats gehad, vat men samen onder den naam *Hoogduitsch,* waarbij de onregelmatigheden in deze verschuivingsverschijnselen, hoofdzakelijk met betrekking tot de *p,* gelegenheid geven, binnen het gebied van het Hoogduitsch verschillende dialecten van elkaar te onderscheiden, en wel in het Noordelijk gedeelte het *Middenduitsch,* in het Zuiden het *Opperduitsch.* Het Middenduitsch omvat het *Westmiddenduitsch,* namelijk de Frankische dialecten in de streken van den middelloop van den Rijn, en het *Oostmiddenduitsch,* namelijk de Thüringsche, Saksische en Silezische dialecten in de streken van den middelloop van Elbe en Oder. Het Opperduitsch omvat in het Westen het *Alemannisch* en *Zwabisch,* dus de dialecten van den Elzas, Baden, Württemberg en Noord-Zwitserland; in het Oosten het *Beiersch* en *Oostenrijksch.*

Historische indeeling. De historische indeeling van het Duitsch berust in hoofdzaak op klinkerveranderingen. Men onderscheidt drie perioden, een oudere taalperiode, een tusschentijd en een nieuwere periode, zoodat men voor het Hoogduitsch de drie perioden als *Oudhoogduitsch (ohd.), Middelhoogduitsch (mhd.),* en *Nieuwhoogduitsch (nhd.)* onderscheidt, terwijl men voor het Nederduitsch kan spreken van *Oudnederduitsch, Middelnederduitsch* en *Nieuwnederduitsch.* De tijdgrenzen bepaalt men hoofdzakelijk naar de ontwikkeling van het Hoogduitsch. — Het hoofdverschil tusschen ohd. en mhd. bestaat daarin, dat in het ohd. de buigingsuitgangen nog volle klinkers als *a, i, o, u* bevatten, terwijl in het mhd. deze uitgangen toonloos geworden zijn; bijv. beantwoorden aan ohd. vormen als *taga, tagum, neman, nimit,* mhd. vormen als *tage, tagen, nemen, nimet,* die in het nhd. zijn overgegaan als *Tage, Tagen, nehmen, nimmt.* Als grensscheiding tusschen het ohd. en mhd. neemt men gewoonlijk ongeveer het jaar 1100 aan. — Van het mhd. onderscheidt zich het nhd. hoofdzakelijk in drie opzichten: 1°. werden vele mhd. *tweeklanken* tot *klinkers,* bijv. mhd. *buoch, büecher* werden nhd. *Buch, Bücher;* 2°. werden vele mhd. *lange klinkers* tot *tweeklanken,* bijv. mhd. *sûr, viur, wip* werden nhd. *sauer, Feuer, Weib;* 3°. werden vele mhd. *korte klinkers* in het nhd. *lang,* zoo hadden woorden als *tragen, pflegen, loben,* waar de klinker nhd. lang uitgesproken wordt, vroeger een korten klinker. — Zeer gewichtig is nog voor den overgang van mhd. tot nhd. de invloed, dien *Luther* door zijn bijbelvertaling op de ontwikkeling van de Duitsche schrijftaal uitoefende. Als grens tusschen mhd. en nhd. neemt men gewoonlijk ongeveer het jaar 1500 aan. — Volgens deze historische indeeling onderscheidt men dus voor het Hoogduitsch drie perioden, die elk ongeveer vier eeuwen omvatten, *ohd.* (± 700 tot ± 1100), *mhd* (± 1100 tot ± 1500) en *nhd.* (± 1500 tot heden).

Ontwikkeling van een Duitsche taaleenheid. In ohd. en mhd. tijd kan men van *Duitsche taal* niet spreken, er bestonden slechts Duitsche dialecten, niet alleen in het mondeling verkeer, maar ook in de geschreven stukken. Langzamerhand is er naast die dialecten een Duitsche taaleenheid ontstaan, die, als schrijftaal algemeen aangenomen, als theoretische eenheidstaal van het onderwijs ook op de spreektaal in de verschillende streken, waar Duitsch gesproken wordt, haar invloed uitoefent. — Deze concentratie op taalgebied ging uit van het regeeringsmiddelpunt van het Duitsche rijk; de schrijftaal van de Keizerlijke kanselarij van de Duitsche keizers uit het Luxemburgsche Huis in de 14de en 15de eeuw werd langzamerhand de officiëele kanselarijtaal, ook voor de latere keizers en voor vele kanselarijen van Duitsche vorsten. De uitvinding van de boekdrukkunst schiep zoowel een sterker gevoelde behoefte aan een schrijftaaleenheid als een gemakkelijker vervulling van deze behoefte. *Luther*'s bijbelvertaling legde voor deze schrijftaal een vasten

Digitized by Google

grondslag. — *Luther* koos voor zijn vertaling, opdat zoowel Zuidduitschers als Noordduitschers haar zouden kunnen verstaan, het Middenduitsch dialect, in aansluiting aan de kanselarijtaal van zijn land (Saksen), welke zich gericht had naar de taal van de Keizerlijke kanselarij. De 16de eeuw heeft voor de verdere vorming van deze schrijftaal veel gedaan; de politieke verdeeldheid van de 17de eeuw was haar daarentegen minder gunstig; de 18de eeuw werkte verder aan de volmaking van de eenheidstaal, die in den tijd van de klassieke dichters de algemeen erkende schrijftaal geworden is. — Deze eenheidstaal wordt nergens volkomen zuiver gesproken, zelfs bezit geen Duitsche streek zulk een uitspraak, dat zij voor de overige streken en voor het buitenland tot voorbeeld zou kunnen strekken, ook Hannover, dikwijls beschouwd als „de stad met het beste Duitsch", niet. Het meest zuiver wordt het Duitsch op het tooneel gesproken („Bühnendeutsch"), maar ook hier is men — zelfs in theorie — nog niet tot volmaakte eenheid gekomen.

Enkele belangrijke werken over de Duitsche taal: Paul, Grundrisz der germanischen Philologie (2de druk 1901 vlgg.), vooral het gedeelte I, bldz. 650—790, — *Behaghel,* Geschichte der deutschen Sprache (2de druk 1905). — *Behaghel,* Die deutsche Sprache (3de druk 1904). — *J. Grimm,* Deutsche Grammatik (nieuwe uitgave 1870 vlgg.). — *Wilmanns,* Deutsche Grammatik (verschenen I, II, III 1ste helft; 1ste druk 1893 vlgg.; 2de druk 1897 vlgg.). — *Sütterlin,* Die deutsche Sprache der Gegenwart (1900). — *Braune,* Althochdeutsche Grammatik (2de druk 1891). — *Paul,* Mittelhochdeutsche Grammatik (6de druk 1904). — *Matthias* e.a.: Handbuch des deutschen Unterrichts (1905 vlgg.). — *Grimm,* Deutsches Wörterbuch (verschenen ongeveer tot S; 1852 vlgg.). — *Sanders:* Wörterbuch der Deutschen Sprache (1860—1865). — *Heyne,* Deutsches Wörterbuch (2de druk 1905—1906). — *Paul,* Deutsches Wörterbuch (1897). — *Kluge,* Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache (7de druk 1914). — *Weigand,* Deutsches Wörterbuch (5de druk, onder redactie van *H. Hirt,* Giessen 1907—1910, 3 dln.).

Duitsche letterkunde. *Indeeling.* De tijdperken, die men voor de Hoogduitsche *taal* pleegt aan te nemen, wijzen er op, dat men in de Duitsche letterkunde drie hoofdtijdperken dient te onderscheiden, die men naar de tijdperken van de Hoogduitsche taalontwikkeling noemt: *Oudhoogduitsche periode* (tot ± 1100), *Middelhoogduitsche periode* (± 1100 tot 1500) en *Nieuwhoogduitsche periode* (± 1500 tot heden). — Belangrijke jaartallen voor verdere indeeling zijn 1180, 1624, 1748, 1832, 1848 (zie beneden); omdat echter elke indeeling naar deze afscheidingen min of meer willekeurig is, worden in het volgend overzicht de eeuwafscheidingen als literatuurgrenzen beschouwd, waarbij echter de forsche lijnen, die zich in het verloop der Duitsche literatuurgeschiedenis afteekenen, er toe geleid hebben, in oud- en middelhoogduitschen tijd telkens twee eeuwen samen te vatten.

Voorletterkundige periode. Als begin van de Duitsche letterkunde kan men den tijd van *Karel den Groote* beschouwen; berichten over oudere poëzie berusten op latere overlevering of op mededeelingen in andere talen. De oudste berichten dateeren uit het einde van de 1ste eeuw na Chr. *Tacitus* spreekt van godsdienstige liederen (Germania : 2), oorlogshymnen (Germania : 3) en heldenliederen (Annalen : 88), die de Germanen zongen. — In en na den tijd van de Volksverhuizing werden *Theodorik de Groote, Attila* en andere helden in liederen bezongen; hun lotgevallen zijn samengesmolten met mythische verhalen; met de historische figuren van *Gunther* en *Kriemhild, Dietrich von Bern* en *Etzel* verbinden zich de mythische gestalten van *Siegfried, Brunhild* en *Hagen.* Deze *heldensagen* zijn niet bewaard gebleven; van sommige bestaat een opteekening van lateren datum, andere hebben als bouwstoffen gediend voor de groote mhd. heldendichten, andere zijn te loor gegaan. — Zonder twijfel hebben de oude bewoners van Duitschland nog *andere liederen* gekend: koorzangen bij bruiloften en begrafenissen, bij het brengen van offers en het uitoefenen der rechtspleging, misschien spot- en raadselliederen, in elk geval wensch- en bezweringsformules in dichtvorm.

8ste en 9de eeuw. Van de dichterlijke taalmonumenten in het Oudhoogduitsch zijn slechts twee los van den invloed van het Christendom overgeleverd, namelijk de „Merseburger Zaubersprüche" en het „Hildebrandslied". Van deze „Merseburger bezweringsformules" diende de eene, om den verstuikten poot van een paard te genezen, de andere, om krijgsgevangenen te bevrijden. Het „Hildebrandslied" vertelt van een vijandelijke ontmoeting van *Hildebrand* en een jongeren held, die blijkt zijn zoon *Hadubrand* te zijn. — Nadat het Christendom door Britsche zendelingen in Duitschland verbreid was en *Karel de Groote* met sterke hand de Saksen aan zijn macht en godsdienst onderworpen had, brak er een tijd aan, die voor het bewaren van letterkundige voortbrengselen gunstiger was. De schrijfkunst breidde zich uit en in de kloosters bleven de beschreven perkamenten beter dan elders bewaard. Ook bevorderde *Karel* het gebruik van de Duitsche taal. — Twee der oudste Christelijke gedichten houden zich bezig met het begin en het einde der schepping: het „Wessobrunner Gebet" (± 800) vertelt van een tijd, dat de aarde niet was, noch de zon, slechts God en Zijn geesten; het andere gedicht, „Muspilli" (uit den tijd van *Lodewijk den Duitscher*), schildert den alles vernietigenden brand, den ondergang der wereld. — Het belangrijkste gedicht uit de 9de eeuw is de „Heliand" (± 830 in het Nedersaksisch geschreven), een heldendicht, waarin de Heiland als machtig Vorst met luisterrijk gevolg geschilderd wordt. Voor de beschavingsgeschiedenis is het gedicht zeer merkwaardig; *Lodewijk de Vrome* had stellig geen begaafder verteller kunnen uitkiezen, om zijn stamgenooten belang te doen stellen in het leven van *Christus.* — Uit dezelfde eeuw, ongeveer veertig jaren later, dateert een godsdienstig gedicht van geheel anderen aard, een harmonie der evangeliën in Hoogduitsch dialect van lyrisch-didactisch karakter. De dichter, *Otfrid,* Be-

Digitized by Google

nedictijnermonnik te Weiszenburg, leerling van den beroemden *Hrabanus Maurus* van Fulda, beschikt over groote geleerdheid en dichterlijk talent. Maar terwijl de anonieme Helianddichter vóór alles volksdichter is, treedt *Otfrid* op als doceerend kloostergeleerde, wat aan zijn werk veel van zijn bekoring ontneemt. *Otfrid* is de eerste, die de alliteratie — het bindend dichtmiddel in alle bovengenoemde gedichten — door eindrijm vervangt. — Naast deze godsdienstige gedichten is uit dien tijd één heldenlied overgeleverd, het „Ludwigslied", dat de overwinning van *Lodewijk III* op de Noormannen bij Saucourt (881) verhaalt. Het lied maakt den indruk van hovelingspoëzie, waarin de Franken als uitverkoren volk voorgesteld worden, welks koning met God in persoonlijke betrekking staat.

10de en 11de eeuw. Onder de regeering van de keizers uit het Saksische huis trad het Latijn weer zeer sterk op den voorgrond. Van deze Latijnsche geschriften zijn echter sommige door hun inhoud voor de ontwikkelingsgeschiedenis van de Duitsche letteren van groot gewicht. Dat is het geval met het Latijnsche heldendicht „Waltharius manu fortis", dat ± 920 in Sankt Gallen door den monnik *Ekkehard* (in de 19de eeuw door *Scheffel* tot hoofdpersoon van een roman gemaakt) gedicht werd. Het schildert de gevechten, die *Walther van Aquitanië* levert tegen de verschillende helden, door koning *Gunther* tegen hem afgezonden. Het gedicht munt uit door levendigheid en afwisseling; de echte geest der heldensage is in de Latijnsche hexameters van monnikenhand niet verloren gegaan. — Ongeveer uit denzelfden tijd dateert het oudste voortbrengsel van het Germaansche dierenepos, „Ecbasis Captivi", waarin een monnik de avonturen van een kalf, een wolf en een vos vertelt. — In het laatste gedeelte van de 10de eeuw schreef de oudste Duitsche dichteres, *Hrosvith von Gandersheim* Latijnsche drama's, waarin zij, stukken van *Terentius* naar den vorm nabootsende, stichtelijke lectuur voor nonnenkloosters wilde geven. — Een eigenaardig tweeslachtig product van Latijnsche en Duitsche dichtoefening is het gedicht „De Henrico", waarin Latijnsche en Duitsche versregels regelmatig afwisselen. Het verheerlijkt *Hendrik van Beieren*, den broer van keizer *Otto den Groote*. — Van hoogere waarde is de „Ruodlieb", fragment van een verhalend gedicht in het Latijn, waarin motieven van de heldensage met motieven uit buitenlandsche vertellingen versmolten zijn. — Uit den tijd van *Hendrik II* is een belangrijk werk in Duitsche taal bewaard; *Notker de Duitscher*, monnik in het klooster te St. Gallen, vertaalde op meesterlijke wijze Latijnsche geschriften in het Duitsch. Zijn vertalingen, waarvan de waarde door nauwkeurige aanduiding van uitspraak, klemtoon en versmaat verhoogd wordt, hebben voor de kennis van de Oudhoogduitsche taal onschatbare diensten bewezen. — In de tweede helft van de 11de eeuw, onder de keizers uit het Frankische huis, kwam in de poëzie de Duitsche taal weer meer tot aanzien. Uit dezen tijd dateeren twee belangrijke godsdienstige gedichten: het „Ezzolied" (± 1040) en het „Annolied" (± 1080). Het eerste, een lied van *Christus* en de Verlossing, draagt zijn naam naar zijn dichter *Ezzo*, bisschop van Bamberg. Het laatste, door onbekend gebleven hand in een klooster aan den Beneden-Rijn neergeschreven, bevat een uitvoerig verhaal van de rol, die *Anno*, aartsbisschop van Keulen, in den strijd tusschen Keizer en Paus speelde, en als inleiding tot dit verhaal een overzicht van de wereldgeschiedenis van dien tijd.

12de en 13de eeuw. Door de Kruistochten ontstaat ook in de Duitsche letterkunde nieuw leven: de ontwikkeling, tot dusver bijna uitsluitend eigendom van de geestelijkheid, verbreidt zich onder de vorsten en edelen, de nationale beschaving neemt toe, het volksbewustzijn stijgt; daarnaast openbaart zich, in geestelijke en vooral in de voorname wereldlijke kringen, een groote belangstelling in de dichtkunst, die deze twee eeuwen stempelt tot den *bloeitijd der mhd. letterkunde*, waarvan de eerste 80 jaren als tijd van voorbereiding, de periode van 1180 tot 1250 als tijd van hoogsten bloei, en de laatste 50 jaren als nabloei zijn te beschouwen.

De *geestelijke poëzie* ging voort, de talrijke *heiligenlegenden* belangstelling in het leven van oud- en nieuwtestamentische heiligen te toonen; de dichterlijke waarde houdt met de liefde voor het onderwerp niet altijd gelijken tred. Een merkwaardige plaats nemen in deze rij van berijmde bijbelverhalen *Wernhers „Maria*-lieder" (1172) in. Zij verheerlijken de maagd *Maria* als ideaal van kuischheid, zachtmoedigheid en deemoed, maar ook als ideaal van vrouwelijke lieftalligheid, en verbinden met de vroomheid van de geestelijke poëzie, de geestdrift voor de vrouw, die de ridderpoëzie kenmerkte; men kan ze als overgang tot de Mariavereering in zuiver lyrischen vorm beschouwen. — De geestelijkheid interesseerde zich ondertusschen ook voor *wereldsche onderwerpen;* twee heldenliederen uit de eerste helft van de 12de eeuw (± 1130) zijn door priesters geschreven, het „Alexanderlied" door *Lamprecht* in een klooster aan den Midden-Rijn, het „Rolandslied" door *Konrad* te Regensburg. Het „Alexanderlied", dat in boeienden vorm de veroveringstochten van *Alexander den Groote* vertelt, is het eerste Duitsche epos naar Fransch voorbeeld *(Alberich de Besançon)*. Het „Rolandslied" behandelt een onderwerp van de Fransche „Chansons de geste"; bij de bewerking verloor het echter veel van zijn karakter: de dichtvorm werd gewijzigd, de inhoud werd op Christelijk-Duitsche leest geschoeid.

Naast deze poëzie der geestelijken, die in de 12de eeuw sporen van verbastering en verval vertoont, staat de opkomende wereldlijke poëzie, in de 12de eeuw nog hoofdzakelijk in de handen van „Spielleute". Deze zwervende volkszangers zijn voor de verspreiding van de Middeleeuwsche poëzie van groote beteekenis geweest; van hun gedichten, die gewoonlijk slechts door mondelinge overlevering bleven bestaan, is weinig bewaard. Tot deze *Speelmanspoëzie* behooren „König Rother" (een schakingsgeschiedenis uit het midden der 11de eeuw) en „Herzog Ernst" (een kruistochtverhaal uit de tweede helft der 11de eeuw).

De stijgende belangstelling voor poëzie, door

Digitized by Google

de „Spielleute" in ridderlijke kringen gewekt en onderhouden, had tegen het einde der 12de eeuw ten gevolge, dat het tot den goeden toon ging behooren, zich voor de dichtkunst te interesseeren en ze te beoefenen. De meest eigenaardige richting van deze ridderpoëzie is het *Hoofsche epos*, dat, in tegenstelling met de nationale verhalende volkspoëzie, een Fransch karakter droeg. Als voorlooper van deze richting kan men *Eilhart van Oberge* (± 1180 „Tristan und Isolde") beschouwen, wiens invloed echter zeer gering bleef; haar stichter is *Heinrich von Veldeke* (± 1180, eerst in Limburg, waar hij zijn „Legende van St. Servaes" dichtte en aan den Beneden-Rijn, later in Thüringen), die door het invoeren van de ridderlijke galanterie („Minnedienst") en de hoofsche taal in zijn „Eneïde" (naar een Fransche bewerking van *Virgilius'* „Aeneis") voorganger van tal van anderen werd. — Door den Zwabischen dichter *Hartman von Aue*, wiens „Erec" en „Iwein" (heldendichten uit de Artus-sage) zoowel als zijn heiligenlegende „Gregorius" en zijn kleine poëtische vertelling van den „Armen Heinrich" door fijnen dichterlijken vorm en heldere gedachte hooge waarde hebben, werd het hoofsche epos naar Zuid-Duitschland overgebracht. — Hier woonde de grootste dichter van het hoofsche epos, *Wolfram von Eschenbach*, die later, evenals *Veldeke* en *Walter von der Vogelweide* in betrekking tot den landgraaf *Hermann von Thüringen* stond („Wartburgkrieg"). *Wolframs* meesterwerk is de „Parzival", waarin hij, verschillende Fransche bronnen verwerkende, ridderlijke en geestelijke, mystieke en wereldlijke motieven tot een dichterlijk en diepzinnig geheel vereenigde. Een ander onderwerp uit de sage van den Heiligen Graal, gewoonlijk „Titurel" genaamd, is fragment gebleven, evenals *Wolframs* laatste werk, de „Willehalm". — *Wolframs* tegenstander, *Gottfried von Straszburg*, geniaal vooral als taalbeheerscher, beschrijft in zijn „Tristan"-fragment (naar een Fransch dichter *Thomas van Bretagne*) de ongeoorloofde liefde, die Tristan en Isolde aan elkander ketent. — Met *Hartman, Wolfram* en *Gottfried* heeft het Hoofsche epos ± 1210 zijn hoogtepunt bereikt. Onder hun talrijke volgelingen zijn de besten: *Rudolf von Ems* († 1254, Oostersche legende van „Barlaam und Josaphat") en *Konrad von Würzburg* († 1287, liefdesverhaal van „Engelhart und Engeltrut"). Tegenover deze epigonen neemt een eervolle plaats in de Beiersche geestelijke *Wernher der Gartenaere*, die ± 1250 in den „Meier Helmbrecht" een aanschouwelijk tafereel ophangt van een boerenzoon, die, door zucht naar hoogheid verblind, zich zelf en zijn familie in het ongeluk stort.

Gelijktijdig met de Hoofsche epiek kwam in Zuid-Duitschland de *epische Volkspoëzie* van zuiver Germaansch karakter tot bloei. De oude liederen van de helden der Volksverhuizing, vermengden met verhalen van mythischen oorsprong, werden, in grootere of geringere mate gewijzigd, tot verhalende gedichten in strofenvorm vereenigd. Als het meesterwerk van Middeleeuwsche volkspoëzie mag men het „Nibelungenlied", het lied van *Kriemhild's* liefde en leed, haar trouw en wraak, beschouwen, dat uitmunt door boeienden inhoud, meesterlijke karakterschildering, diepgevoelde stemmingen en krachtige, bekoorlijke taal. Van geringer waarde is de „Klage", een soort aanhangsel, waarin de gevallen helden betreurd worden. — Evenals in de bloedige schilderingen van het „Nibelungenlied" is ook in de bekoorlijke tafereelen van de „Gudrun" het hoofdthema trouwe liefde, hier van *Hagen* en *Hilde*, van hun dochter *Hilde* en *Horant*, van *Gudrun* en *Herwig*. Naar oorsprong en inkleeding is de „Gudrun" een sage van het Noordzeestrand", die, na verschillende wijzigingen en toevoegingen te hebben ondergaan, in Zuid-Duitschland den vorm kreeg, waarin zij, door het op last van keizer *Maximiliaan I* vervaardigd handschrift, bewaard bleef. — Naast deze twee meesterstukken staan tal van interessante heldendichten, gedeeltelijk van geringere dichterlijke waarde: „Alpharts Tod", een episode uit den strijd tusschen *Dietrich von Bern* en *Ermanrich*, en „Laurin", de strijd tusschen *Dietrich* en den koning der dwergen; uit iets lateren tijd het „Eckenlied", de strijd tusschen *Dietrich von Bern* en den jongen reus *Ecke*, en de „Rabenschlacht", de slag bij Ravenna tusschen *Dietrich* en *Ermanrich;* verder het humoristisch getinte gedicht „Der Rosengarten", waarin 13de eeuwsche speelmansphantasie *Dietrich*, ter eere van *Kriemhild*, over verschillende helden laat zegevieren. Andere „Spielleute" behandelen in den „Ortnit", den „Hugdietrich" en den „Wolfdietrich", Oostfrankische sagen, die ook met *Dietrich von Bern* in verbinding gebracht worden.

De bloei van Kunstepos en Volksepos valt samen met den bloeitijd der *lyrische poëzie*, gedeeltelijk minnepoëzie, gedeeltelijk „Spruchdichtung". Op de *minnepoëzie* zijn naast de Latijnsche minnelyriek van inheemschen oorsprong (waarvan men behalve een overblijfsel in den „Ruodlieb", resten vindt in de „Cannina burana") Fransche voorbeelden van invloed geweest, misschien zoowel op de Oostenrijksche poëzie uit den lentetijd van den minnezang (± 1150, *Kürenberger, Dietmar von Eist*), als op de lyriek in de Rijnstreken (± 1175, *Friedrich von Hausen, Heinrich von Veldeke*), van waar de „Frauendienst" zich ook in de lyrische poëzie verbreidde. In de „Heidelberger Liederhandschriften" zijn juweelen van minnepoëzie bewaard, gedeeltelijk anoniem, meest onder den naam van, naar rang en stand gerangschikte, vorsten en edellieden. Naast de genoemde zijn „Minnesinger" van beteekenis: *Hartmann von Aue, Heinrich von Morungen, Reinmar von Hagenau.* — Voor de „Spruchdichtung" is vreemde invloed onwaarschijnlijk, men beschouwt ze als een uitvloeisel van de Speelmanspoëzie. Als oudste „Spruchdichter" is een zekere *Herger* („der ältere Spervogel") bekend, wiens „Sprüche" door kernachtigen vorm en ernstige gedachte belangstelling inboezemen. — In beide dichtsoorten muntte *Walther von der Vogelweide* uit, Duitschlands grootste lyrische dichter vóór *Goethe*. In zijn minnepoëzie staat *Walther* in vele gedichten onder den invloed van *Reinmar von Hagenau* en den „Frauendienst" („höhe minne"); hoogere waarde

Digitized by Google

heeft echter *Walthers* niet-conventioneele liefdespoëzie („nidere minne"). In zijn „Sprüche" valt naast den meesterlijken vorm de schalksche humor en kernachtige manier van zeggen, die zich gaarne uit in een geestige pointe, te bewonderen.

Door zijn nu eens terechtwijzend, dan satirisch karakter nadert de „Spruchpoëzie" het didaktisch genre. Zuiver *didaktische poëzie* zijn „Der Welsche Gast", waarin *Thomasin von Zirclaria* ethisch-religieuze voorschriften geeft, en „Der Windsbeke", waarin een onbekend dichter een ouden ridder raadgevingen aan zijn zoon laat verstrekken. Hoogere waarde heeft „Die Bescheidenheit" van *Vridanc*, een verzameling kernachtige wijsheidsspreuken. — Omstreeks 1300 heeft een Bamberger volksopvoeder *Hugo von Trimberg*, gebruik makende van bovengenoemde en andere didaktische werken, zijn „Renner" geschreven, een uitvoerig leerboek van wijsheid en deugd in dichtvorm.

Het dierenepos, dat in de „Ecbasis captivi" zijn eerste bewerking vond, bleef ook in de 12de en 13de eeuw een geliefkoosde vorm voor satiren, die in verschillende streken verschillende bewerkingen vonden: in Noord-Frankrijk ontstond uit verschillende fabelen ± 1100 de „Roman de Renart"; in den Elzas dichtte *Heinrich der Glîchesaere* ± 1150 op grond van andere overleveringen zijn „Reinhart Fuchs".

Tegen het einde van de 13de eeuw begon men sporadisch het Latijn van rechtsboek en kroniek door *Duitsch proza* te vervangen. In Noord-Duitschland beschreef *Eike von Repkowe* het Saksisch recht in den „Sachsenspiegel"; als navolging verscheen in Zuid-Duitschland de „Schwabenspiegel". In Saksen ontstond ook het eerste Duitsche geschiedboek „Die Sächsische Weltchronik". — In Zuid-Duitschland won in denzelfden tijd het Duitsche proza aan terrein door de Duitsche preeken van *David von Augsburg* en *Berthold von Regensburg*.

14de en 15de eeuw. Langzamerhand ziet men in de Duitsche letterkunde een verschuiving van literaire werkzaamheid plaats grijpen van den eenen stand naar den anderen; in de 9de en 10de eeuw was de literatuur bijna uitsluiting in handen der geestelijkheid; in den daaropvolgenden bloeitijd is het hoofdzakelijk de adel, die de dichtkunst beoefent; met het verval van den ridderstand en de opkomst van de steden komt de poëzie meer en meer in handen van de welvarende burgers. Deze laatste verschuiving werkte op de epische en lyrische poëzie niet gunstig; daarentegen ontwikkelden zich nieuwe dichtsoorten (het Duitsche drama, het volkslied), andere reeds bestaande werden met talent en succes beoefend (de didaktische poëzie, het dierenepos en de fabel), het proza ontwikkelde zich meer en meer.

Het *hoofsche epos* verloor zijn glans; de gedichten, die nog in dit genre ontstonden, vervelen door breedvoerige schilderingen en lang uitgesponnen allegorieën. Als laatsten hoofschen dichter pleegt men *Maximiliaan I* te beschouwen, die een verhaal in ridderlijke inkleeding („Teuerdank") liet te boek stellen, waarin verteld wordt, hoe „Teuerdank" *(Maximiliaan)* de hand verkrijgt van „Prinses Ehrenreich" *(Maria van Bourgondië)*.

De minnepoëzie, die van de edellieden op de burgers overging, ontaardde in schoolsche dichtproeven van de *„Meistersinger"*. De „Meister" (handwerksbazen) vormden „scholen", waarin de dichtkunst naar een ingewikkeld systeem van voorschriften beoefend werd, en men tot verschillende rangen in de kunst, als „leerling", „dichtvriend", „zanger", „dichter", „meester" kon opklimmen. Als dichter der oudste Zangerschool (te Mainz) pleegt men *Heinrich von Meissen*, genoemd *Frauenlob* († 1318) te beschouwen; andere scholen bestonden te Augsburg, Straatsburg, Worms, Neurenberg. De laatste school heeft haar roem aan den grootsten „Meistersinger", *Hans Sachs* (zie beneden) te danken.

Tegenover het gerijmel van de „Meistersinger" doet het *volkslied* weldadig aan. Deze liederen, waarvan de dichters niet bekend zijn, werden door mondelinge overlevering, ook door afschriften bewaard; sinds 1512 in verzamelingen gedrukt. — Ook de oude *heldenliederen* bleven onder het volk leven, dikwijls onbeteekenend door platheid en ruwe scherts, soms merkwaardig als bijdrage tot de kennis van de heldensage („Das Lied vom hürnenen Seyfrit" en „Das jüngere Hildebrandslied").

Het *dierenepos* bleef eveneens belangstelling inboezemen; tegen het einde van de 15de eeuw werd naar het beroemde Hollandsche voorbeeld door een platduitsch dichter *„Reinke de vos"* geschreven en in 1498 te Lübeck gedrukt. (Deze bewerking is later herhaaldelijk in het nhd. overgebracht, bijv. *Goethe:* „Reineke Fuchs"). — Daarnaast ontwikkelde zich de fabel; als eersten belangrijken fabeldichter kan men *Ulrich Boner* beschouwen („Der Edelstein" ± 1350). — De *didaktische poëzie* vond tegen het einde der 15de eeuw een waardig vertegenwoordiger in *Sebastian Brant*, die in zijn veelgelezen „Narrenschiff" (1494) de fouten van zijn tijd hekelt.

Reeds in ohd. tijd werden in de kerken Latijnsche verhalen van de Opstanding van *Christus* zingend verhaald, waarbij het gesprek tusschen de vrouwen en den Engel aan *Christus'* graf aanleiding gaf tot verdeeling van rollen. Uit de samenzangen, later samenspraken, ontwikkelde zich het *geestelijk drama* (mysteriespel). De stof werd met Lijdens- en Geboorteverhalen vermeerderd, het tooneel werd naar het kerkplein, later naar de markt verplaatst, het Latijn maakte plaats voor de volkstaal, in plaats van de geestelijken namen meer en meer leeken de rollen op zich. Van deze nog zeer primitieve *Paasch-, Passie-* en *Kerstmisspelen* zijn uit de 14de en 15de eeuw verscheidene bewaard. In gewijzigden vorm bestaan dergelijke opvoeringen nog (Oberammergau). — Naast het Geestelijk drama ontwikkelde zich in de 15de eeuw het *Wereldlijk drama*. Als kern hiervan kan men de gemaskerde optochten van den Carnavalstijd beschouwen; de vermomming gaf welkome aanleiding andere personen sprekend in te voeren, men vermaakte zich en elkander door komische tooneelen uit het dagelijksch leven, als woordentwisten, dronkemanscènes, terechtzittin-

Digitized by Google

gen. Gewoonlijk bleef de humor laag bij den grond. De verdienstelijkste „Fastnachtsspiele" zijn van *Hans Sachs* (zie beneden).

Bijzondere beteekenis kreeg in de 14de en 15de eeuw het *proza*. De *rechtsboeken* werden steeds meer in het Duitsch geschreven; de geschiedboeken, die men in de 14de eeuw gedurende korten tijd gaarne in den vorm van *rijmkronieken* schreef („Deutschordens-chronik", ± 1340), werden als *prozakronieken* belangrijke bijdragen voor de kennis van taal en geschiedenis („Straatsburger kroniek", — 1362; „Limburger kroniek", — 1398; „Thüringer kroniek", — 1421). — De aanhangers der *mystieke richting* schreven hun philosophisch-religieuze gedachten soms in Duitsch proza *(Meister Eckart,* † 1327; *Heinrich Suso,* † 1366; *Johannes Tauler,* † 1361; *Rulman Merswin,* † 1382; eenigszins met hen verwant *Joh. Geiler von Kaisersberg,* † 1510). — Naast dit meer wetenschappelijk Duitsche proza ontwikkelde zich ook belletristisch proza in de „Volksbücher", die de stof van de Ridderpoëzie, als „Herzog Ernst", „Tristan und Isolde", van de Volkspoëzie, als „Der Hörnerne Siegfried", of vreemde onderwerpen als „Die schöne Melusine" of inheemsche vertellingen als „Till Eulenspiegel" in verhalenden vorm meedeelden.

16de eeuw. Deze eeuw, het begin der nhd. letterkunde, is, door toenemende ontwikkeling en beschaving eenerzijds, door vorming van een eenheid van taal anderzijds, als een periode van opkomst te beschouwen, die, meer dan de volgende eeuw, den literairen bloeitijd van de 18de eeuw voorbereidde. — Deze toenemende ontwikkeling is in de eerste plaats het gevolg van de grootsche beweging, die, van Italië uit zich over West-Europa verbreidende, de klassieke kunst tot een nieuw leven wilde opwekken. De *Renaissance* oefende ook op de wetenschap een invloed ten goede uit: een vrijere opvatting kwam in de plaats van de kerkelijke scholastiek der Middeleeuwen; de *Humanisten* hoopten door studie der klassieken en opvoeding in klassieken geest hun nieuw ideaal, de humaniteit, te verwezenlijken. De humanistische beweging, die in Duitschland, meer dan in andere landen, zich hoofdzakelijk tot de Latijn schrijvende en sprekende geleerden beperkte, had toch indirect ook op andere lagen van het volk een invloed ten goede: het peil van het onderwijs steeg door de bemoeiingen van *Jacobus Wimpheling* en *Johannes Reuchlin;* ook *Desiderius Erasmus,* de bekende Rotterdamsche humanist, die langen tijd in Duitschland vertoefde, oefende door zijn strijd tegen scholastiek en monnikenwezen een invloed uit, die niet tot de geleerde wereld beperkt bleef. — Daarnaast bevorderden andere omstandigheden de ontwikkeling: de stichting van *universiteiten* (Praag, Weenen, Heidelberg, Keulen, Erfurt, Leipzig, Rostock, Greifswald, Freiburg, Bazel, Tübingen, Wittenberg, e. a.), de uitvinding der *boekdrukkunst* ± 1450), de groote *ontdekkingen* aan het eind van de vijftiende eeuw, en vooral de *Hervorming,* die meer dan een der genoemde invloeden op de groote massa werkte. — De Hervorming gaf ook door *Luther's* Bijbelvertaling den beslissenden stoot aan *de vorming van een eenheid van taal* (zie boven: Duitsche taal).

Niet alleen als godsdiensthervormer en grondlegger van de Duitsche schrijftaal bekleedt *Martin Luther* (1483—1546) in de geschiedenis een belangrijke plaats, zijn werken zijn ook van hooge letterkundige waarde: aan zijn Bijbelvertaling schoolden zich tot in onze eeuw dichters en schrijvers; zijn Kerkelijke Liederen, weldra het geestelijk eigendom van alle Protestanten, vonden bij velen navolging; zijn fabelen verhoogden de belangstelling in deze soort poëzie; zijn talrijke prozageschriften (preeken, catechismen, bijbeluitleggingen en strijdschriften), zijn brieven en redevoeringen munten uit door groote zeggingskracht, spontaan gevoel en scherp verstand. — *Luther's* belangrijkste tegenstander was *Thomas Murner* (± 1475—1537), die door satirieke preeken naar het voorbeeld van *Geiler von Kaisersberg* en berijmde satiren naar het voorbeeld van *Sebastian Brant* de nieuwe godsdienstige beweging bestreed („Narrenbeschwörung", „Schelmenzunft", „Von dem groszen lutherischen Narren"). — *Luther* vond bijval en steun vooral bij de humanisten: *Philip Melanchton* (1497—1560) werkte met hem samen; *Ulrich von Hutten* (1488—1523), wiens lijfspreuk „Ich hab's gewagt" voor zijn mannelijk karakter kenschetsend is, ondersteunde hem met scherpe strijdschriften. — Ook *Hans Sachs* (1494—1576), de grootste der „Meistersinger", streed voor de Hervorming door „Meisterlieder", „Sprüche" en „Dialogen", en zijn allegorisch gedicht: „Die Wittenbergische Nachtigall". Van zijn vereering voor *Luther* getuigt zijn „Epitaphium oder Klagred ob der Leich D. Martini Luthers" (1546). *Hans Sachs'* letterkundige verdiensten zijn echter veel omvangrijker. Zijn „Fastnachtsspiele" en drama's nemen in de ontwikkeling van het Duitsche tooneel een belangrijke plaats in; zijn „Lieder" verraden, zelfs in den stijven vorm der „Meisterlieder", een groot dichterlijk talent; zijn „Reimsprüche" vormen door ongedwongen toon en humoristische inkleeding onderhoudende lectuur. — Ook *Johann Fischart* (± 1550—1590) stond op protestantsche zijde, van waar hij zijn satire tegen de Jezuïeten richtte (vertaling van *Marnix'* „Bijenkorf der H. Roomsche Kercke" 1579 en de satire: „Jesuiterhütlein" 1580). *Fischart* vereenigt met groote taalbeheersching, zóówel in zijn poëzie als in zijn proza, een kritisch-humoristischen geest („Geschichtklitterung von Thaten und Raten der Helden Gargantua und Pantagruel", naar *Rabelais,* 1575, „Aller Praktik Groszmutter", „Ehezuchtbüchlein", „Flöhhatz", „Das Glückhafte Schiff von Zürich").

Naast *Luther, Hans Sachs* en *Fischart* heeft de Duitsche letterkunde der 16de eeuw geen namen van overwegende beteekenis te vermelden; toch werden ook andere dichtsoorten met succes beoefend: naast het *Volkslied,* vooral de *Fabel (Luther, Hans Sachs; Burkhardt Waldis:* „Esopus", 1548), het *Dierenepos (Georg Rollenhagen:* „Froschmeuseler", 1595). Het *Drama,* dat door *Hans Sachs* en vóór dezen reeds door *Nikolaus Manuel* († 1536) verbeterd was, ondervond tegen het einde der 16de eeuw den invloed van de „Engelsche Komedianten", die, eerst in het En-

Digitized by Google

gelsch, later in gebrekkig Duitsch, meest voor de vuist gesproken tooneelstukken opvoerden. Uit dit komediantentooneel ontstond het 17de eeuwsche volksdrama, dat door *Jacob Ayrer* († 1605) tot aanzienlijke hoogte werd gebracht. — In de laatste helft van de 16de eeuw kwam ook de *prosaroman* tot ontwikkeling; de hoogere standen genoten van de ridderromans in den trant van den Spaanschen „Amadis de Gaule" (1465) van *Montalvo;* het volk las met graagte de bovengenoemde *Volksboeken,* die snel in aantal toenamen („Fortunatus", „Keizer Octavianus", „Magelone", „De Vier Heemskinderen", „Die Schildbürger", „Dr. Faust"). — Ook in *wetenschappelijk Duitsch proza* verschenen belangrijke werken: *Sebastian Frank* († 1545, „Chronica, Zeitbuch und Geschichtbibel", „Sprichwörtersammlung"); *Sebastian Münster* („Cosmographie); *Aegidius Tschudi* († 1572, „Helvetische Chronik").

17de eeuw Kan men de 16de eeuw met het oog op de ontwikkeling van taal en letterkunde in Duitschland de „Eeuw van de Hervorming" noemen, de 17de eeuw ondervond in sterke mate de nadeelen, die uit godsdienstige en politieke verdeeldheid voortvloeien; zij is de „Eeuw van den Dertigjarigen Oorlog", op politiek, godsdienstig, wetenschappelijk en letterkundig gebied een weinig roemvolle tijd. De Renaissance, die in omliggende landen op kunst en wetenschap een toenemend gunstigen invloed uitoefende, bewerkte in Duitschland slechts zwakke stroomingen.

Onder den indirecten invloed der Renaissance staat *Martin Opitz* (1597—1639), die van de Fransche Renaissancepoëzie der „Pléiade", vooral van *Pierre de Ronsard,* daarnaast ook van den Hollander *Nicolaas Heinsius* geleerd had. Ofschoon als dichter weinig begaafd, heeft hij op de letterkundige ontwikkeling van zijn land sterken invloed uitgeoefend, vooral door zijn „Buch von der deutschen Poeterey" (1624), een leerboekje der poëzie. *Opitz* wil de taal van vreemde woorden zuiveren; den versbouw hervormen door het versaccent van het woordaccent afhankelijk te maken, speciaal door invoering van de zesvoetige jambe (Alexandrijn); hij recommandeert het gelegenheidsgedicht, vooral in sonnetvorm, het beschrijvende gedicht, het zangspel en de herderspoëzie; hij maakt een scheiding tusschen het tragisch-voorname treurspel en het plebejisch-boertige blijspel. Naast schoolsche bekrompenheid, verraadt het boekje een practischen blik voor de gebreken van de poëzie van dien tijd. *Opitz'* gedichten, waarvan vooral het herderspel: „Schäferei von der Nymphe Hercynie", het zangspel: „Daphne", het beschrijvende gedicht: „Vesuv" en het lyrische „Trostgedicht in Widerwärtigkeit des Krieges" beroemd waren, zijn handige nabootsingen, zonder innerlijke dichterlijke waarde. — *Opitz* vond in de eerste plaats bijval en navolging bij zijn gewestgenooten, die men onder den naam *Eerste Silezische School* samenvat. Sommige van hen overtreffen hun meester, wat dichterlijk talent betreft, bijv. *Friedrich von Logau* (1604—1655) in zijn geestige epigrammen, *Paul Fleming* (1609—1640) in zijn lyrische gedichten, en vooral *Andreas Gryphius* (1616—1664) in zijn lyrische en dramatische poëzie. *Gryphius* schreef behalve zwaarmoedige tijdzangen, zeer goede blijspelen („Horribilicribrifax" en „Peter Squenz") en een interessant tweelingstuk, bestaande uit blijspel en zangspel: „Das Verliebte Gespenst" en „Die Geliebte Dornrose", waarvan het eerste een bewerking van *Quinault's* „Le fantôme amoureux", het laatste een navolging van *Vondels* „Leeuwendalers" is. Ook zijn treurspelen („Leo Armenius", „Katharina von Georgien", „Carolus Stuardus", „Cardenio und Celinde") staan onder den invloed van *Vondel.*

Een geheel anderen invloed der Renaissance vertegenwoordigen latere Silezische dichters als *Hofmann von Hofmannswaldau* (1617—1679) en *Casper von Lohenstein* (1635—1683); het is de richting, die de phantasie op den voorgrond stelt, en die in Italië *Marino* en *Guarini,* in Frankrijk *Balzac, d'Urfé* en Mlle *De Scudéry* als vertegenwoordigers heeft. *Hofmannswaldau* schreef lyrische gedichten, vol pathos en zinnelijkheid, *Lohenstein* schreef bloedige treurspelen en een bombastischen roman: „Arminius und Thusnelda". Ook deze *Tweede Silezische School* vond veel bijval en navolging, vooral bij de hoogere standen.

Naar het voorbeeld van de Italiaansche taalgezelschappen (Academia della crusca) vereenigden zich ook in Duitschland dichters en geleerden tot „Sprachgesellschaften"; zoo ontstonden „Die Fruchtbringende Gesellschaft oder der Palmenorden" (Weimar 1617), „Die Deutschgesinnte Genossenschaft" (Hamburg 1643), en te Neurenberg „Die Gesellschaft der Hirten an der Pegnitz" (1644), van welker medeoprichter *Harsdörffer* (1607—1658) een boekje „Nürnberger Trichter" afkomstig is, waarmee het, volgens hem, mogelijk was een iegelijk de Duitsche vers- en rijmkunst in zes uren „in te gieten". Deze „Sprachgesellschaften", die met de Nederlandsche „Dichtlievende Genootschappen" te vergelijken zijn, zochten de ruwheid en onzuiverheid der taal, mede een gevolg van de verwilderde politieke toestanden, tegen te gaan; daarnaast hadden zij de beoefening der poëzie ten doel, vooral het gelegenheidsgedicht. Dat sommigen het hierin zeer ver wisten te brengen, bewees *Simon Dach* (1605—1659), de beste dichter van den „Königsberger Dichterkreis", wiens gelegenheidsgedicht „Anke von Tharaw" een volkslied in den besten zin des woords geworden is.

Op het gebied der *lyrische poëzie* ontwikkelde zich in de 17de eeuw vooral het *geestelijke lied,* in het bijzonder bij de Protestanten. (Naast *Fleming* en *Dach* vooral: *Joh. Heermann,* † 1647; *Martin Rinkart,* † 1649; *Johann Rist,* † 1667.) De grootste en bekendste onder hen is *Paul Gerhardt* (1607—1676), die weer talrijke navolgers had *(Joachim Neander,* † 1680 en *Georg Neumark,* † 1681). — Als lyrische dichters der Katholieken verdienen genoemd te worden *Friedrich Spee* († 1635 „Trutznachtigall"), moedig strijder tegen de heksenprocessen, en *Johann Scheffler* († 1677), genoemd *Angelus Silesius* (geestelijke liederen).

Voor de ontwikkeling van het *drama* maakte zich verdienstelijk *Christian Weise* (1642—1708), directeur van een school te Zittau, die,

Digitized by Google

niet tevreden met het Volksdrama van de Engelsche Komedianten, noch met het Renaissancedrama van *Gryphius* en het bombastische treurspel van *Lohenstein*, trachtte *Terentius* en *Plautus* in geschikte bewerkingen door zijn leerlingen te doen opvoeren.

Op het gebied van de 17de-eeuwsche *satire* waren beroemd: *Moscherosch* († 1669), *Johann Lauremberg* († 1658), *Joachim Rachel* († 1669), *Balthasar Schuppius* († 1661) en vooral de Weener hofprediker *Ulrich Megerle* (1642—1679), genoemd *Abraham a Santa Clara*, wiens humoristisch-satirische preeken *Schiller* in Wallensteins Lager (Kapuzinerpredigt) navolgde. — Evenals in Nederland, heerschte er in de Duitsche letterkunde van de 17de eeuw een groote verscheidenheid in de *romanliteratuur*, die in alle vormen onder vreemden invloed stond. De hoogere standen interesseerden zich, behalve voor de *Amadisromans* (zie boven), voor *Herdersromans (Opitz:* „Arcadia", vertaling) en *Galante Heldenromans (Zesen* † 1689, *Herzog Anton zu Braunschweig* † 1710, *Anselm v. Ziegler* † 1679, *Lohenstein*, zie boven); de burgerij genoot van de *Schelmen-* of *Bedelaarsromans*. Later kwamen er als nieuwe variëteiten nog *Reisromans* (geparodieerd in *Chr. Reuter's* „Schelmuffsky", 1696) van *Johann Jacob Christoffel von Grimmelshausen* (1625—1676), een werk van groote cultuurhistorische, zoowel als van hooge literaire waarde. In frisschen vorm geeft het een trouw beeld van den tijd van den Dertigjarigen Oorlog: het verbindt met de bekoring van den Schelmenroman de voordeelen van de andere heerschende soorten, terwijl het slot als een voorlooper van de Robinsonaden kan worden beschouwd.

Op het gebied van het *wetenschappelijk proza* (gedeeltelijk Duitsch) zijn te vermelden: de piëtisten *Philipp Jakob Spener* († 1705) en *August Hermann Francke* († 1727) en anderen; de juristen *Samuel Pufendorf* († 1694) en *Christian Thomasius* (1655—1728) en de alzijdig geleerde *Gottfried Wilhelm Leibniz* (1646—1716).

18de eeuw. In de eerste helft der 18de eeuw heeft de Duitsche letterkunde een ander karakter dan in de tweede helft; de eerste helft sluit zich meer bij de vorige eeuw aan, de tweede helft, gewoonlijk gerekend van af 1748, het jaar waarin de drie eerste zangen van *Klopstocks* Messias verschenen, is de bloeitijd.

De Hamburger dichter *Barthold Heinrich Brockes* (1680—1747) dichtte in navolging van *Thomson* een beschrijvend gedicht „Irdisches Vergnügen in Gott" (1721). — De Silezièr *Christian Günther* (1695—1723), een dichter van grooten aanleg, die echter door zwakheid van karakter het offer van zijn hartstochten werd, schreef diepgevoelde lyriek. — Hooger dan *Brockes* staat de Zwitsersche dichter-geleerde *Albrecht von Haller* (1708—1777), wiens beschrijvend gedicht „Die Alpen" hoofdzakelijk de gebreken van zijn genre heeft; daarnaast schreef hij belangrijke didaktische en lyrische gedichten. — Zijn tijdgenoot, de Hamburger dichter-patriciër *Friedrich von Hagedorn* (1708—1754) schreef onder Franschen invoed vroolijke gezelschapsliederen, humoristische berijmde vertellingen en fabelen. — Veel invloed hebben genoemde vier dichters niet gehad.

De eerste, van wien groote literaire invloed uitging, was *Johann Christoph Gottsched* (1700—1766, Leipzig). Evenals *Opitz* vertegenwoordigt hij een strooming, die, van de Renaissance uitgaande, door Frankrijk haar weg neemt; deze laatste strooming is echter veel belangrijker: zij had in Frankrijk een literairen bloeitijd ten gevolge *(Corneille Racine, Boileau)*. Tot zulken bloei wilde *Gottsched* ook de Duitsche letterkunde opheffen. Daarvoor schreef hij zijn „Redekunst" (1728), „Kritische Dichtkunst" (1730), „Weltweisheit" (1734), „Sprachkunst" (1748) e.a.; daarvoor trachtte hij met de hulp van zijn vrouw, *Luise Kulmus*, het tooneel te hervormen, door drama's uit het Fransch te vertalen en drama's in Franschen geest te schrijven („Der sterbende Cato"), door de opvoeringen ernstiger en regelmatiger te doen zijn, door bijv. de rol van den hansworst af te schaffen. — *Gottsched* heeft een invloed ten goede uitgeoefend, maar hij heeft zijn roem overleefd. — Zijn eerste tegenstanders waren *Johann Jakob Bodmer* (1698—1783, Zurich) en *Johann Jakob Breitinger* (1701—1776, Zurich), gewoonlijk „die Schweizer" genoemd. De strijd tusschen „Leipziger" en „Schweizer" ontbrandde ± 1740, toen *Bodmer* „Die Kritische Abhandlung von dem Wunderbaren" (1740) en „Kritische Betrachtungen" (1741) en *Breitinger* „Die Kritische Abhandlung von den Gleichnissen" (1740) en „Kritische Dichtkunst" (1741) schreef. Tegenover *Gottsched's* „Kritische Dichtkunst", waarin de dichtkunst als „eine lehr- und lernbare Kunst" beschouwd wordt, legden *Bodmer* en *Breitinger* den nadruk op de phantasie („das Wunderbare") als noodzakelijk element der poëzie; tegenover *Gottsched's* bewondering voor de Fransche klassieken drukten zij hun vereering voor *Milton, Ariosto* en *Tasso* uit, en trachten zij het Nibelungenlied en de liederen der „Minnesinger" opnieuw ingang te doen vinden. — De strijd, waarin zich aanhangers van beide partijen mengden, eindigde met *Gottsched's* nederlaag, vooral doordat de „Bremer Beiträger" van hem afvielen en *Klopstock* door zijn „Messias" de theorieën van *Bodmer* en *Breitinger* in practijk bracht, totdat eindelijk *Lessing* in zijn „Literaturbriefe" over *Gottsched's* verdiensten het vernietigend eindoordeel uitsprak.

De *Bremer Beiträger* noemt men de letterkundigen, die meewerkten aan de te Bremen uitgegeven „Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und des Witzes", een letterkundig tijdschrift, dat in 1744 opgericht werd in concurrentie met de „Belustigungen des Verstandes und des Witzes", in *Gottsched's* geest geschreven. De „Bremer Beiträge", die sterk onder Engelschen invloed stonden, wekten vooral bij den burgerstand belangstelling voor letterkunde. — Onder deze „Bremer Beiträger" waren de voornaamste: *Gärtner, Giseke, Ebert, Cramer, Johann Adolf Schlegel* († 1788), *Johann Elias Schlegel* (1719—1749, begaafd kunstcriticus), *Gottlieb Wilhelm Rabener* (1714—1771, satirisch dichter), *Friedr. Wilh. Zachariä* (1726—

Digitized by Google

1777, komisch heldendicht: „Der Renommist"), *Gellert* en *Klopstock*. — *Christian Fürchtegott Gellert* (1715—1769), meer populair dan genial, schreef over moraal en stijlleer, dichtte „Oden" en „Geistliche Lieder", lang uitgesponnen „Fabeln und Erzählungen", blijspelen naar Fransch voorbeeld („Die zärtlichen Schwestern", „Das Los in der Lotterie") en een roman naar het voorbeeld van den Engelschen dichter *Richardson* („Das Leben der Schwedischen Gräfin G.").

Friedrich Gottlieb Klopstock (1724—1803) is de eerste uit de rij van Duitschland's grootste dichters. Door *Milton*'s voorbeeld bezield, werkte *Klopstock* gestadig aan zijn levensideaal, het Duitsche volk een godsdienstig epos, den „Messias", te schenken. De drie eerste zangen verschenen in het jaar 1748 in de „Neue Beiträge" en hadden groot succes. Zoowel van den vorm („hexameter") als van den inhoud ging een geweldige invloed uit; de hexameter verdrong in de epische poëzie den door *Opitz* ingevoerden Alexandrijn; de inhoud versterkte het orthodox-christelijk geloof en wekte het gevoel voor het sentimenteele in de poëze. De andere zangen (verschenen in 1751, 1755, 1761 en 1773) vermochten de belangstelling niet op dezelfde hoogte te houden, men miste de aanschouwelijkheid van schildering, die levensvoorwaarde voor epische poëzie genoemd mag worden. Reeds toen bepaalde men er zich toe het werk „meer te prijzen dan te lezen". — Belangrijk zijn ook *Klopstock*'s „Oden", die zijn religieuze en nationale gevoelens vertolken („Der Erlöser", „Dem Allgegenwärtigen", „Die Frühlingsfeier", „Die Barden", „Mein Vaterland", „Der Hügel und der Hain"), de vriendschap bezingen („Wingolf", „An Ebert", „An Gieseke"), de liefde verheerlijken („An Fanny", „An Cidly", „Das Rosenband"), de natuurschoonheid roemen („Der Zürchersee"), zelfs de sport prijzen („Der Eislauf"). — Behalve proza („Die deutsche Gelehrtenrepublik", 1774), schreef *Klopstock* nog drama's, zoowel godsdienstige („Der Tot Adams", „Salomo", „David"), als vaderlandsche („Hermannsschlacht", „Hermann und die Fürsten", „Hermanns Tod"). — *Klopstock*'s vaderlandsche poëzie is een uiting van de richting der Duitsche *bardenpoëzie*, die onder den invloed van de Noorsche mythologie (Edda) en de Schotsche volkspoëzie (Ossian-Macpherson) ontstond en in *Gerstenberg* († 1823, „Gedichte eines Skalden"), *Denis* († 1800, „Sined der Barde"), *Kretschmann* († 1809, „Klage Rhingulphs") en anderen geestdriftige beoefenaars vond. — De sterkste invloed ging van *Klopstock*'s lyrische poëzie uit, een invloed, die door waar gevoel en eerlijke geestdrift idealizeerend werkte, die weliswaar soms leidde tot gezochtheid en sentimentaliteit, maar die ook den weg baande voor *Goethe*'s meesterlijke lyrische scheppingen.

Klopstock's lyriek toont hier en daar verwantschap met de poëzie der dichters van den „Haller Dichterkreis", die *Horatius* navolgden (zooals *Immanuel Jakob Pyra*, 1715—1744 en *Samuel Gotthold Lange*, 1711—1781), en *Anakreon* tot voorbeeld namen (*Joh. Ludwig Gleim*, 1719—1803, *Joh. Peter Uz*, 1720—1796, *Joh. Nikolaus Götz*, 1721—1781). — Het hoofd van dezen kring was de beminnelijke *Gleim*, die in zijn „Gedichte in Anakreons Manier" het voorbeeld van *Hagedorn* volgde, in zijn „Fabeln und Erzählungen" *Gellert* tot voorbeeld nam, en, door *Klopstock* bezield, in de vaderlandsche poëzie („Preuszische Kriegslieder von einem Grenadier") groote populariteit verwierf. — Ook *Christian Ewald von Kleist* (1715—1759) begon als „Anakreontiker" („Imitation d'Anacréon"), maar vond weldra in elegische poëzie een richting, die meer met zijn gemoed overeenkwam. Hij schreef, naar het voorbeeld van *Thomson*'s Seasons en *Haller*'s Alpen, een beschrijvend gedicht: „Der Frühling" (1749), een verhalend gedicht „Cissides und Paches", verder idyllen („Irin"), fabelen en oden. Het elegische van deze dichterfiguur wordt versterkt door zijn tragischen dood in den veldslag bij Kunersdorf, waarover *Lessing* in zijn brieven aan *Gleim* zoo treffend schrijft.

Zooals *Klopstock* voorganger is voor *Goethe*'s lyriek, is *Gotthold Ephraim Lessing* (1729—1781) baanbreker op het gebied van het drama; daarnaast is hij een uitnemend geleerde (oudheidkunde en philologie, aesthetica en literatuur, philosophie en theologie); zijn geleerdheid en scherpzinnigheid, zijn waarheidsliefde en zedelijke moed wonnden hem tot den grootsten criticus van de Duitsche literatuur. — *Lessing*'s eerste groote daad op het gebied van het drama was, dat hij, met „Miss Sara Sampson" (1755), naar het voorbeeld van *George Lillo* („The merchant of London"), in afwijking van de voorschriften van *Opitz* (zie boven) de „burgerlijke tragedie" invoerde. — Daarna schreef hij zijn uitstekende „Prosafabeln" en zijn interessante „Abhandlungen über die Fabel" (1759). — Die „Briefe, die neueste Literatur betreffend" (1759 vlgg. met *Nicolai* en *Mendelssohn*, zie beneden) toonden dan voor het eerst den meester der kritiek; beroemd is vooral de 19de brief, waarin hij over *Gottsched* een vernietigend oordeel uitspreekt, en in zijn Faustfragment een gewichtige bijdrage tot de ontwikkeling van de Faustsage levert. — Als geleerde op het gebied van kunst, oudheidkunde en philologie, waardig medestander van *Johann Joachim Winckelmann* (1717—1768), deed *Lessing* zich kennen in: „Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie" (1766), waarin hij de grenzen trekt tusschen plastische kunst en woordkunst en voor de beschrijving in de poëzie onschatbare wenken geeft, de „Antiquarische Briefe" (1768), waarin hij door scherpe kritiek zijn tegenstander *Klotz* vernietigt, en de poëtisch-geleerde verhandeling „Wie die Alten den Tod gebildet" (1769). — Zijn blijspel „Minna von Barnhelm oder das Soldatenglück" (1767) is het oudste en nog steeds een der beste van de blijspelen, die thans nog opgevoerd worden. — Door zijn „Hamburgische Dramaturgie" (1767—1769), heeft *Lessing* de Duitsche tooneelkunst hervormd; in plaats van *Voltaire* en *Corneille* stelt hij zijn landgenooten *Shakespeare* tot voorbeeld; op voortreffelijke wijze bespreekt hij den bouw van verschillende drama's en soms ook de opvoering er van. — De uitvoerbaarheid van zijn theorieën

Digitized by Google

bewijst hij door zijn treurspel „Emilia Galotti" (1772). — In den theologischen strijd met *Goeze*, naar aanleiding van de door *Lessing* uitgegeven „Fragmente eines Ungenannten" (*Reimarus*, † 1768), bracht *Lessing* door zijn „Anti-Goeze" (1778) en „Die Erziehung des Menschengeschlechts" (1780) aan de orthodoxie felle slagen toe; als hoogtepunt van dezen strijd kan men het tendenzdrama „Nathan der Weise" (1779) beschouwen, waarin *Lessing* aan het Duitsche volk in meesterlijken vorm de idee der verdraagzaamheid voorhoudt.

Naast *Klopstock* en *Lessing* staat *Christoph Martin Wieland* (1733—1813), die door zijn talent als verteller, door zijn gevoel voor romantische stof, zijn humoristische opvatting, grooten invloed op den gang der letterkunde uitoefende en daarnaast door zijn „Shakespeare-vertaling" den grooten Engelschen meester in Duitschland bekend deed worden. — Behalve onderhoudend romanschrijver („Don Sylvio von Rosalva", „Agathon", „Die Geschichte der Abderiten", „Der goldene Spiegel", „Peregrinus Proteus", „Aristipp"), is hij vooral kunstenaar op het gebied van de poëtische vertelling („Musarion", „Idris und Zenide", „Geron der Adlige"). Tot dit genre behoort ook zijn onvergankelijk meesterwerk „Oberon", een samensmelting van phantastische elfenmotieven (Oberon en Titania) met elementen uit de Romaansche heldensage (Huon de Bordeaux) en uit de Oostersche legendenwereld (Kalif van Bagdad). — *Wieland*'s poëzie heeft veel navolging gevonden (*Heinse*, † 1803: „Ardinghello"; *Von Thümmel*, † 1817: „Wilhelmine"; *Musäus*, † 1787: sprookjes; *Sophie v. Laroche*, † 1807: „Geschichte des Fräuleins von Sternheim"; *Blumauer*, † 1798: travestie der „Aeneïde"; *Kortum*, † 1824: „Die Jobsiade").

De jongste van de vier voorbereidende dichters is *Johann Gottfried Herder* (1744—1803), die vooral als theoreticus de Duitsche literatuur bevonderd heeft. *Herder*, een leerling van den grooten philosoof *Immanuel Kant*, verbindt met een philosofisch geschoolden geest een dichterlijke opvatting en een groote virtuositeit op het gebied van taal en stijl. In zijn prozawerken („Fragmente zur deutschen Literatur", 1767, „Kritische Wälder", 1769, „Blätter deutscher Art und Kunst", 1773), „Aelteste Urkunde des Menschengeschlechts" 1774, „Vom Geiste der hebräischen Poesie" 1782, „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit" 1784 vlgg., „Briefe zur Beförderung der Humanität 1773 vlgg.) spreekt hij over het wezen van taal en dichtkunst; ontwikkelt hij nieuwe denkbeelden over de geschiedenis; strijdt hij voor zijn ideaal, de humaniteit, en wijst hij de Duitsche dichters op leerrijke voorbeelden als het Volkslied, *Ossian*, *Shakespeare*. — Hij is de eerste, die voor letterkundig-wetenschappelijke doeleinden volksliederen van verschillende landen verzamelt („Stimmen der Völker in Liedern" 1778) en daardoor aan de lyrische poëzie onschatbare diensten bewijst. — *Herder*'s eigen gedichten bepalen zich hoofdzakelijk tot „Legenden" en „Parabeln" („Der gerettete Jüngling"). — Gebruik makende van Spaansche volksliederen dichtte hij zijn meesterlijken romancencyclus „Der Cid" (1805), het leven van den Spaanschen volksheld *Rodrigo Dias*.

In vereering voor *Klopstock*, liefde voor de deugd en het vaderland, vereenigden zich in 1772 te Göttingen jonge dichters, onder leiding van *Heinrich Christian Bole* (1744—1806), die sinds 1770 den „Göttinger Musenalmanach" uitgaf, tot den „Göttinger Hainbund". Het waren: *Christian Graf zu Stolberg* (1748—1821), zijn broer *Friedrich Graf zu Stolberg* (1750—1819), de begaafde *Ludwig Hölty* (1748—1776), *Friedrich Matthisson* (1761—1831), *Martin Miller* (1750—1814; sentimenteele roman: „Siegwart"), de begaafde *Johann Heinrich Voss* (1751—1802, verdienstelijke Homerusvertalingen, dialectische volkspoëzie, en de idyllen „Luise", en „Der Siebzigste Geburtstag") en *Anton Leisewitz* (1752—1806, treurspel: „Julius van Tarent"). — In nauwe betrekking tot den Göttinger Hainbund stonden *Matthias Claudius* (1740—1815; redacteur van het populaire tijdschrift „Der Wandsbecker Bote", verder frissche volksliederen en verhalende gedichten) en *Gottfried August Bürger* (1747—1794), die, naast diepgevoelde lyrische gedichten en onderhoudende vertellingen, onder den invloed van *Percy's* „Relics of Ancient Poetry", zijn treffende ballade „Lenore" (1773) schreef, en daarmee de grondlegger werd van de Duitsche balladenpoëzie.

Door de geschriften van *Herder* en *Rousseau*, en de voorbeelden van *Klopstock* en *Lessing*, van de Volkspoëzie en den Bijbel, van *Ossian* en *Shakespeare* ontstond in Zuid-Duitschland ± 1770 een literaire revolutie, waarin onder de leuze „Genialiteit en Oorspronkelijkheid" de strijd aangebonden werd tegen traditie en conventie, regelmatigheid en uiterlijkheid. De hoofdpersonen van deze „Sturm-und-Drang-periode" zijn de jonge *Goethe* (in „Götz", „Werther", „Egmont", „Faust"), *Christian Daniel Schubart* (1739—1791, ook op politiek gebied revolutionnair: „Fürstengruft", „Kaplied"), *Maler Müller* (1749—1825, realistische novellen, dramatisch fragment: „Faust", romantisch drama: „Genoveva"), *Maximilian Friedrich Klinger* (1752—1831, drama's: „Sturm und Drang", „Die Zwillinge", romans: „Fausts Leben", „Weltmann und Dichter"), *Jacob Reinhold Lenz* (1751—1792, merkwaardige naturalistische drama's: „Der Hofmeister", „Die Soldaten"). Ook *Schiller's* eerste drama's zijn echte Sturm-und-Drang-werken („Räuber", „Fiesco", „Kabale und Liebe").

De grootste van alle Duitsche dichters, *Johann Wolfgang Goethe* (1749—1832), belangrijk als staatsman, geniaal als geleerde, onovertroffen als lyrisch, episch en dramatisch dichter, groot bovenal als mensch, heeft zich onder den invloed van *Herder* en *Klopstock*, *Wieland* en *Lessing* gevormd, heeft hun voorbeeld en leer met zijn genialiteit tot een harmonische eenheid versmolten. — Als aanhanger van de „Sturm-und-Drangbeweging" dramatiseerde hij de geschiedenis van den wakkeren *Gottfried von Berlichingen* („Götz von Berlichingen", 1771 en 1773), schreef hij tooneelen van den „Faust"

Digitized by Google

(1775 „Urfaust"), ontwierp hij zijn treurspel „Egmont", waarin hij de geschiedenis van den Nederlandschen vrijheidsheld met zijn eigen gevoelsleven in samenhang brengt. In zijn roman uit deze periode: „Die Leiden des Jungen Werther" (1774) leverde hij het klassieke voorbeeld van den sentimenteelen roman; zijn boek werd veel gelezen, vertaald, nagevolgd (in Duitschland: *Martin Miller's* „Siegwart"; in Holland: *Rhynvis Feith's* „Julia" en „Ferdinand en Constancia"; ook in Frankrijk is de invloed merkbaar). — Zijn latere werken brengen gelouterde klassieke kunst, bijv. de tooneelstukken „Iphigenie auf Tauris" (1787), en „Torquato Tasso" (1788), beide in vijfvoetige jamben geschreven, sinds *Lessing's* Nathan het gewone metrum voor Duitsche klassieke drama's, ook bij *Schiller*. Zijn latere romans („Wilhelm Meisters Lehrjahre" 1796, „Die Wahlverwantschaften" 1809, „Wilhelm Meisters Wanderjahre" 1821) zijn diep van gedachte, treffend van schildering, maar vermoeiend door breedvoerigheid. — Zeer interessant is zijn autobiografie: „Aus meinem Leben, Dichtung und Wahrheit" (1809, 1811, 1814, 1833), waarin hij zijn eerste 26 levensjaren beschrijft. — Hooger dan deze prozawerken staat zijn idyllisch epos: „Hermann und Dorothea" (1796), even meesterlijk van vorm als eenvoudig waar van inhoud. — *Goethe's* levenswerk is de *Faust* („Faustfragment" 1790; „Faust, Erster Theil" 1808; „Faust I en II" 1832), waarin hij de bekende Faustsage tot een drama uitwerkt, dat zijn eigen gevoel en gedachte in verschillende levensperioden afspiegelt. — De sterkste letterkundige invloed gaat van *Goethe's* lyriek uit; zijn gedichten, ontstaan door individueele schilderingen van zijn gevoelsleven, drukken de heiligste en menschelijkste gevoelsaandoeningen in het algemeen uit.

Het grootsche, dat *Goethe's* persoon en werk van nature kenmerkt, is bij *Friedrich Schiller*, (1759—1805) resultaat van ijzeren wil; door zedelijke kracht en ideale geestdrift bereikt *Schiller* een hoogte, waarop hij, de groote volksdichter, onmiddellijk naast den door het volk minder gewaardeerden *Goethe* staat. — *Schiller* is voor alles dramatisch dichter; zijn rhetorische zeggingskracht, gevoegd bij zijn vindingrijke en zekere tooneeltechniek hebben hem in staat gesteld, dramatische meesterwerken te scheppen. — *Schiller's* eerste drama's („Die Räuber", 1781, ondanks jeugdige overdrijving een geniaal vrijheidsdrama; „Die Verschwörung des Fiesco zu Genua", 1783, de eerste vrij zwakke poging op het gebied van het historisch treurspel; „Kabale und Liebe", 1784, de beste „bürgerliche Tragödie" van de 18de eeuw) behooren tot de richting van „Sturm und Drang". — Hij overwint deze richting in het treurspel „Don Carlos, Infant von Spanien" (1783—1787). Daarop volgen zijn dramatische meesterwerken: de grootsche schepping „Wallenstein" (1796—1799), het intrigue-treurspel „Maria Stuart" (1800), het romantisch drama „Jungfrau von Orleans" (1801), „Die Braut von Messina oder die feindlichen Brüder" (1803), boeiend en aangrijpend, interessant bovendien als bewuste navolging van het Grieksche treurspel met koorzangen en fatalistischen bouw, en ten slotte het vrijheidsdrama „Wilhelm Tell" (1804). — Als gevoelsdichter staat *Schiller* beneden *Goethe*; in gedachtenlyriek („Der Spaziergang", „Die Künstler", „Das Eleusische Fest", „Das Ideal und das Leben", „Das Lied von der Glocke") en ballade („Kranische des Ibycus", „Bürgschaft", „Kampf mit dem Drachen", „Handschuh", „Taucher", „Graf von Habsburg") overtreft hij alle vroegere Duitsche dichters. — Ook als prozaschrijver heeft *Schiller* groote verdiensten, zoowel op historisch gebied („Geschichte des Abfalls der Niederlande", „Geschichte des Dreissigjährigen Krieges"), waar *Schiller* met genialen blik toestanden en personen juist beoordeelt, als op philosofisch-aesthetisch terrein („Ueber Anmut und Würde", „Ueber naive und sentimentalische Dichtung", „Ueber das Erhabene", „Ueber die tragische Kunst"), waar *Schiller*, onder den invloed van *Kant*, zijn ideeën over denken en dichten, ideaal en werkelijkheid, leven en kunst meedeelt.

Enkele minder belangrijke *tijdgenooten* van de Duitsche groote dichters dienen nog te worden vermeld: *Aug. Wilh. Iffland* (1759—1814, middelmatige drama's als „Die Jäger", „Die Spieler", „Dienstpflicht"); *Aug. von Kotzebue* (1761—1819, blijspelen als „Die deutschen Kleinstädter", „Die beiden Klingsberger" en een treurspel „Menschenhass und Reue"); *Friedrich Hölderlin* (1770—1843, „Hyperion", een weinig bekend geworden roman, en schoone lyrische gedichten); *Theodor Gottlieb Hippel* (1741—1796, belangrijke roman: „Lebensläufe nach aufsteigender Linie"; „Ueber die Ehe"); *Jean Paul Friedrich Richter* (1763—1823), onder den naam *Jean Paul* als romanschrijver langen tijd beroemd (veelgelezen romans: „Quintus Fixlein", „Siebenkäs", „Flegeljahre", „Titan"; kleinere vertellingen: „Der Jubelsenior" e.a., en een bekend werk over opvoeding: „Levana"); *Johann Peter Hebel* (1760—1826, frissche gedichten in dialect: „Alemannische Gedichte" en veelgelezen volksverhalen in zijn „Schatzkästlein des rheinischen Hausfreundes").

Ook op het gebied van het *wetenschappelijk proza* was de 18de eeuw voor Duitschland een tijd van bloei. Het philosofisch systeem van *Leibnix* (zie boven) werd door *Christian Wolff* (1679—1754) uitgewerkt en bekend gemaakt, die daarmee de *rationalistische ideeën* in Duitschland invoerde, welke later door *Chr. Garve* († 1798), *J. G. Sulzer* († 1779), *Thomas Abbt* († 1766), *Nicolai* (1733—1811), *Johann Jacob Engel* en anderen verbreid werden. — Belangrijke *philosophen* waren *Moses Mendelssohn* (1729—1786, „Phaedon"), *Joh. Georg Hamann* (1750—1786, Sokratische Denkwürdigkeiten"), *Immanuel Kant* (1724—1804, „Kritik der reinen Vernunft", 1781; „Kritik der praktischen Vernunft", 1788; „Kritik der Urteilskraft", 1790), en op de grens van de 18de en 19de eeuw *Fichte, Schelling, Schleiermacher* (zie beneden). — Op het gebied der *geschiedenis* schreef *Joh. Jakob Mascou* 1726 zijn onvoltooid gebleven „Geschichte der Teutschen", *Justus Möser* 1765 vlgg. zijn „Osnabrückische Geschichte", *Schiller* 1788 zijn „Abfall" en 1790 zijn „Dreissigjähriger Krieg", *Johannes Müller* 1786 v.v. zijn

Digitized by Google

„Geschichten schweizerischer Eidgenossenschaft". — Ook de natuur- en aardbeschrijving begon beoefenaren te vinden: *Georg Forster* is met zijn „Ansichten vom Niederrhein" (1790) de voorloper van den natuurvorscher *Alexander von Humboldt* (1769—1859, „Ansichten der Natur", „Kosmos", „Reisen nach den Aequinoktialgegenden") en van den geograaf *Karl Ritter* (1779—1859, „Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen"). — Op het gebied van de *„Philologie* schreef *Friedr. Aug. Wolf* (1759—1824) zijn „Prolegomena ad Homerum" en legde daarmee den grondslag voor kritisch literair-philologisch onderzoek.

19de eeuw. De scheiding tusschen 18de en 19de eeuw is voor de Duitsche letterkunde weinig kenschetsend; toch kan men ook hier een grens opmerken, wanneer men *Schiller's* dood (1805) als afsluiting van de 18de eeuw beschouwt en het begin van de Romantische strooming met de 19de eeuw samenvoegt. — Deze strooming en de reactie daartegen kenmerken de literatuur in de eerste helft van de 19de eeuw (tot ± 1848); in het tweede tijdperk (± 1848 tot ± 1880), waarvan het karakter weinig geprononceerd is, is haar werking naast andere invloeden nog merkbaar; het laatste tijdperk (einde van de 19de en begin van de 20ste eeuw) vertoont, vooral in den aanvang, een realistisch karakter.

Eerste tijdperk (tot ± 1848). De Romantische richting is in hoofdzaak een reactie tegen het platte rationalisme en het starre dogma, tegen middelmatigheid en sleur; haar aanhangers vereeren *Herder's* volkspoëzie en *Goethe* en *Schiller* in hun „Sturm-und-Drang-periode", maar verwerpen hun klassieke kunstwerken als afdwalingen van den goeden weg. Het Middeleeuwsche, Germaansche, natuurlijke, godsdienstige, symbolische en mystieke, het phantastische trekt hen aan. Zij willen geen scherpe afscheidingen, maar ineenvloeiing van verschillende kunstvormen, ook ineenvloeiing van poëzie en godsdienst en philosophie. Als hoogste wijsheid beschouwen zij een behaaglijk sceptische levensironie. Als philosofen staan *Fichte* („Wissenschaftslehre", „Reden an die deutsche Nation") en *Schelling* („Naturphilosophie") tot de Romantiek in enge betrekking. — De Romantische strooming heeft in vele opzichten zeer gunstig gewerkt: de letterkunde werd rijker door toevoer van vreemde stoffen en vormen, dieper door waardeering van het geniale; de wetenschap, vooral oudheidkunde, philologie en literatuur, werd door haar voortgestuwd. Ook in de schilderkunst *(Peter Cornelius, Overbeck, Schnorr von Carolsfeld, Moritz von Schwind)* en in de muziek *(Carl Maria von Weber, Schubert, Mendelssohn-Bartholdy, Schumann)* is de romantische strooming merkbaar. — Als *Romantische School* pleegt men met een kring van oudere dichters, wier centrum eerst in Berlijn, dan in Jena was *(Tieck, A. W. Schlegel, Fr. Schlegel, Novalis)* een groep van jongeren samen te vatten, die zich in Heidelberg om *Brentano, Arnim* en *Görres* schaarden. — *Ludwig Tieck* (1773—1853) schreef romantische drama's („Genoveva", „Kaiser Oktavianus") en polemische tooneelstukken („Blaubart", „Der Gestiefelte Kater", „Prinz Zerbino"), kunstsprookjes („Fantasus"), romans („Abdallah", „William Lovell", „Franz Sternbalds Wanderungen"), novellen („Dichterleben", „Der Tod des Dichters", „Der Aufruhr in den Cevennen") en kritieken („Dramaturgische Blätter"). — *August Wilhelm Schlegel* (1767—1845, als dichter minder begaafd dan *Tieck,* was een voortreffelijk vertaler (meesterlijke „Shakespeare-vertaling" van hem, *Dorothea Tieck* en *Wolf Baudissin)* en een uitstekend theoreticus („Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur"). — Zijn broer *Friedrich von Schlegel* (1772—1829) gaf een machtigen stoot aan de vergelijkende taalwetenschap („Ueber Sprache und Weisheit der Inder", 1808) en bevorderde de kennis van oude en nieuwe literatuur („Vorlesungen"), schreef een roman („Lucinde") en enkele gedichten. — *Friedrich von Hardenberg* (1772—1801), als dichter *Novalis* genoemd, dichtte diepgevoelde mystiek-godsdienstige liederen en een romanfragment „Heinrich von Ofterdingen". Hij is als dichter de begaafdste onder de oudere „Romantiker".

De twee voornaamsten der „jüngern Romantiker", *Clemens Brentano* (1778—1842) en *Achim von Arnim* (1781—1831) verzamelden gemeenschappelijk een schat van Duitsche volksliederen („Des Knaben Wunderhorn", 1806—1808). *Brentano* schreef gedichten, sprookjes, een drama en de treffende „Geschichte vom braven Kasperl und dem schönen Annerl"; *Arnim* schreef romans en novellen („Gräfin Dolores", „Die Kronenwächter", „Der tolle Invalide", „Fürst Ganzgott und Sänger Halbgott"); *Arnim's* vrouw, *Bettina,* de zuster van *Brentano,* trad later als schrijfster op („Goethes Briefwechsel mit einem Kinde", 1835; „Die Günderode", (1840). — *Joseph Görres* (1776—1848) maakte de Volksboeken meer bekend („Die teutschen Volksbücher", 1807). — *Jacob Grimm* (1785—1863), de geleerde taalkenner, en zijn broer *Wilhelm Grimm* (1786—1859), de dichterlijke onderzoeker der Duitsche heldensage, die de Romantische beweging door de uitgave van hun „Kinder und Hausmärchen" (1812—1814) dienden, stonden met den Heidelberger kring in vriendschappelijk verkeer, evenals *Joseph von Eichendorff* (1788—1857), wiens lyrische gedichten en vertellingen („Aus dem Leben eines Taugenichts") tot de populairste scheppingen van romantische stemmingen behooren. — Romantische stemming spreekt ook uit de werken van *Friedrich de la Motte Fouqué* (1777—1843), waarvan het liefelijke sprookje „Undine" het meest bekend bleef en het dichterlijk feeënsprookje „Die bezauberte Rose" van *Ernst Schulze* (1789—1817). — Een afzonderlijke plaats neemt *Heinrich von Kleist* (1777—1811) in, wiens drama's het poëtische waas van de Romantiek met de dramatische kracht van de Duitsche klassieken vereenigen („Die Familie Schroffenstein", 1808; „Die Hermannsschlacht", 1808; „Prinz Friedrich von Homburg", 1810). De vaderlandsliefde, die *Kleist* bij het schrijven van zijn beste drama's bezielde, vindt ook uiting in zijn diepgevoelde vaderlandsche gedichten. Terwijl de veelgeprezen ver-

Digitized by Google

telling „Michael Kohlhaas" aan langdradigheid lijdt, treft het kernachtig blijspel „Der Zerbrochene Krug" (dat in „Een Hollandsch dorp bij Utrecht" speelt) door zijn gezonden, satirieken humor. — Naast *Eichendorff* als groot lyrisch dichter, heeft de Romantische beweging ook op een buitengewoon verhalend talent invloed uitgeoefend: *Ernst Theodor Wilhelm (Amadeus) Hoffmann* (1776—1822) heeft door zijn fantastische vertellingen („Die Elixire des Teufels", „Die Serapionsbrüder", „Kater Murr", „Meister Martin", „Der goldene Topf", „Klein Zaches") groote populariteit in Duitschland en belangrijken invloed in het buitenland (Frankrijk) verworven.

Onder den invloed van de Romantische School staan ook een groep van dichters, die men als „Dichter der Schicksalstragödie" pleegt te bestempelen. De idee, het noodlot als dramatisch motief te gebruiken, beheerschte het Grieksche drama en is in lateren tijd (*Schiller's* „Braut von Messina") dikwijls in toepassing gebracht; bij de „Schicksalsdichter" wordt de geheele dramatische techniek in fatalistischen geest hervormd; de tragische werking van het noodlot, waarmee reeds *Sophocles* bloedschande en verwantenmoord verbond, wordt versterkt door een noodlottigen datum en een noodlottig moordwerktuig. In dezen geest dichtte *Zacharias Werner* (1768—1823) „Der vierundzwanzigste Februar" (1809), *Adolf Müllner* (1774—1829) „Der neunundzwanzigste Februar" (1812) en „Die Schuld" (1816), en *Ernst von Houwald* (1778—1845) „Der Leuchtturm" (1818). Ook *Grillparzer's* eerste drama (zie beneden) „Die Ahnfrau" (1817) behoort tot deze richting. — De idee van een onverbiddelijk noodlot, beschouwd als uiting van goddelijken wil of als natuurwet van vererving, is zonder twijfel een zeer bruikbaar motief, maar in de overdrijving van *Werner* en vooral van *Müllner* en *Houwald* wordt het fatum een belachelijk toeval, dat met recht door *Platen* (zie beneden) in „Die Verhängnisvolle Gabel" (1826) onmogelijk gemaakt is.

De politieke toestand van Duitschland vóór en na 1813 gaf aan vele dichters stemming en stof tot nationale ontboezemingen. Behalve de reeds genoemde *Fr. Schlegel, Eichendorff, Fouqué, Heinrich von Kleist*, zijn de bekendste van deze *„Befreiungslyriker": Theodor Körner* (1791—1813), wiens blijspelen („Der grüne Domino", „Der Vetter aus Bremen") en treurspelen („Rosamunde", Zriny") minder bekend geworden zijn dan zijn liederen („Lützows wilde Jagd", „Schwertlied", „Gebet während der Schlacht"), *Ernst Moritz Arndt* (1769—1860, „Was ist des Deutschen Vaterland", „Der Gott, der Eisen wachsen liesz") en *Max von Schenkendorf* (1783—1817, „Freiheit, die ich meine").

De Romantische richting werkte ook op den Zuidduitschen vriendenkring *Uhland, Schwab* en *Kerner („Schwäbischer Dichterkreis")*, die uit de Duitsche geschiedenis en sagen de onderwerpen voor hun verhalende gedichten kozen. De eerste onder hen is *Ludwig Uhland* (1787—1862), dichter van melodische, veelgezongen liederen en kernachtige balladen („Des Sängers Fluch", „Bertran de Born", „Der blinde König", „Klein Roland", „Roland Schildträger", „Graf Eberhard") en met geestdrift geschreven drama's („Ernst, Herzog von Schwaben" en „Ludwig der Bayer"), verdienstelijk geleerde en staatsman. *Gustav Schwab* (1792—1850) heeft zich door zijn bewerking van Duitsche Volksboeken en klassieke sagen zoowel als door zijn lyrische en epische gedichten verdienstelijk gemaakt. *Justinus Kerner* (1786—1862) dichtte poëtische vertellingen en liederen. — Zuidduitsche dichters zijn ook: *Wilhelm Hauff* (1802—1827), wiens roman „Lichtenstein", novellen en vertellingen („Die Bettlerin vom Pont des Arts", „Phantasien im Bremer Ratskeller"), sprookjes en liederen („Morgenrot") zeer populair geworden zijn, en *Eduard Mörike* (1804—1875), wiens roman „Maler Nolten" en novelle „Mozart auf der Reise nach Prag", evenzeer als zijn poëtische verzen, verdienden meer bekend te zijn.

Evenals de Zuidduitsche dichters vormen ook de *Oostenrijksche dichters*, zooals *Grillparzer, Lenau, Anastasius Grün* en anderen, een — evenwel minder aaneengesloten — groep. *Franz Grillparzer* (1791—1872) is Oostenrijk's klassieke tooneeldichter, wiens werken eerst langzamerhand de verdiende waardeering gevonden hebben. Na het fatalistische drama „Die Ahnfrau" (1817), behandelde hij klassieke onderwerpen (de kunstenaarstragedie „Sappho", 1818; de treffende trilogie „Das Goldene Vliesz", 1820; zoo ook later het poëtische liefdesdrama „Des Meeres und der Liebe Wellen", 1831), dan ook historische stof („König Ottokars Glück und Ende", 1825; „Ein treuer Diener seines Herrn", 1830). Zijn groot talent blijkt ook uit de dichterlijke blijspelen „Der Traum ein Leben" (1834) en „Weh dem, der lügt!" (1838), uit zijn novellen „Der arme Spielmann", „Das Kloster bei Sendomir", zijn gedichten, en zijn dramatische nalatenschap: „Ein Bruderzwist im Hause Habsburg", „Libussa" en „Die Jüdin von Toledo". — Meer populariteit dan *Grillparzer*, bij geringere verdienste, verwierven de tooneeldichters *Ferdinand Raimond* (1790—1836, „Der Verschwender", „Alpenkönig und Menschenfeind") en *Eligius von Münch-Bellinghausen* (1806—1871), genoemd *Friedrich Halm* („Griseldis", „Der Sohn der Wildnis", „Der Fechter von Ravenna"). — Naast den grootsten Oostenrijkschen dramatischen dichter *Grillparzer* staat als Oostenrijk's eerste lyrisch dichter *Nikolaus Niembsch, Edler von Strehlenau* (1802—1850), genoemd *Nikolaus Lenau*. Zijn zwaarmoedige lyrische gedichten („Schilflieder", „Heidebilder", „Reiseblätter"), zijn kleinere lyrisch-epische tafereelen („Die Werbung", „Die Heideschenke", „Die drei Indianer", „Der Postillon"), zijn grootere lyrisch-epische cyclussen („Savonarola", „Die Albigenser"), zijn lyrisch-dramatisch dichtwerk „Faust" zijn alle meesterwerken van stemming en welluidendheid. — Zijn vriend *Graf Anton von Auersperg* (1806—1876), genoemd *Anastasius Grün*, dichtte een romancencyclus „Der letzte Ritter" en politieke gedichten („Spaziergänge eines Wiener Poeten"). — *Jos. Chr. Freiherr von Zedlitz* (1790—1862),

Digitized by Google

Egon Ebert (1801—1882), *Nepomuk Vogl* (1802—1866), *Gabriel Seidl* (1804—1875), *Ernst Freiherr von Feuchtersleben* (1806—1849) hebben hoofdzakelijk lyrische en epische gedichten geschreven; *Adalbert Stifter* (1805—1868) schreef novellen („Studien").

De Romantiek, waarvan de invloed bij de Zuidduitsche en sommige der Oostenrijksche dichters merkbaar is, heeft nog op andere dichters geïnfluenceerd, die men niet tot een bepaalde groep kan vereenigen, bijv. *Chamisso, Wilhelm Müller, Rückert* en *Immermann*. — *Adalbert von Chamisso* (1781—1837) is bekend door zijn lyrische en epische gedichten („Frauenliebe und -leben", „Salas y Gomez", „Die Sonne bringt es an den Tag") en zijn romantisch sprookje „Peter Schlemihl". — *Wilhelm Müller* (1794—1827) schreef lyrische en epische gedichten („Müllerlieder", „Griechenlieder", „Der Glockenguss zu Breslau"). — *Friedrich Rückert* (1788—1866) is onovertroffen in het beheerschen der poëtische taal, zoowel in zijn eigen lyrische, epische en didaktische gedichten („Geharnischte Sonnette", „Weisheit des Brahmanen") als in zijn vertalingen en bewerkingen van Oostersche poëzie („Firdusi", „Schi-King", „Nal und Damajanti", „Makamen des Hariri"). — *Karl Lebrecht Immermann* (1796—1840) staat alleen in zijn eerste werken („Alexis", „Merlin") onder den invloed der Romantiek; zijn hoofdwerk is de satirische roman „Münchhausen", waarmee hij een poëtische „Dorfgeschichte" („Der Oberhof") heeft samengevlochten. — Een eigenaardig zelfstandig talent toonen de lyrische gedichten van *Annette von Droste-Hülshoff* (1797—1848), „Duitschlands grootste dichteres".

Een bewuste reactie tegen de Romantische School kwam hoofdzakelijk van twee kanten, van de dichters van het „Junge Deutschland" en van *August Graf von Platen-Hallermünde* (1796—1835). *Platen*, vereerder van klassieke poëzie, bestrijdt de Romantische richting in polemisch-satirische blijspelen: „Die Verhängnisvolle Gabel" (tegen het fatalistisch drama gericht) en „Der romantische Oedipus" (tegen *Immermann*). Zijn balladen („Das Grab im Busento", „Der Pilgrim vor St. Just") en lyrische gedichten (oden, sonnetten, ritornellen, ghaselen), zijn drama's („Der gläserne Pantoffel", „Der Schatz des Rhampsinit") en zijn epos („Die Abbassiden"), waarvan de stof dikwijls op romantischen invloed wijst, onderscheiden zich van de gedichten in romantischen geest door strenge regelmatigheid van vorm. — Hetzelfde verschijnsel toont de poëzie van *Graf Moritz von Strachwitz* (1822—1847), in wien *Platen* een vereerder en volgeling vond.

„Das Junge Deutschland" pleegt men een beweging te noemen, die tusschen 1830 en 1840 op literair en politiek gebied oppositie voerde; op politiek gebied vertegenwoordigt het de radicaal-liberale principes, die tusschen 1830 en 1848 steeds meer doordrongen; op literair-philosophisch gebied stelt „Jung-Deutschland" zich vijandig tegenover het mystiek-geloovige en het chauvinistisch-oudduitsche van de Romantiek; het wil de politiek en de realiteit daarvoor in de plaats stellen; in literatuur en leven geldt het recht van het individu („Emanzipation des Fleisches"). De beweging, die onder Franschen invloed stond, heeft in Duitschland weinig aanhang gevonden, hoofdzakelijk doordat de leiders over te weinig talent beschikten om anderen met hun ideeën te doordringen. — *Heinrich Heine* (1797—1856) beroemt er zich op, dat hij door zijn satirische geschriften de „jungdeutsche" beweging heeft doen ontstaan. En in het regeeringsbesluit, waarin „de geschriften van de onder den naam Junges Deutschland bekende literaire school" verboden werden, wordt daarbij uitdrukkelijk *Heine* genoemd. Toch is *Heine* geen „Jungdeutscher"; als dichter staat hij integendeel onder den invloed van de romantische en klassieke richting, zoowel in zijn lyrische poëzie („Buch der Lieder", „Nordseebilder", „Romanzero") als in zijn balladen („Wallfahrt nach Kevlaar", „Die Grenadiere", „Belsazer"). *Heine* is een dichter van groote beteekenis: zijn lyriek, waarvan de indruk door een eigenaardige cynische ironie soms versterkt, soms vernietigd wordt, is veel nagevolgd, maar niet geëvenaard; van nog grooter waarde echter is zijn levendig, geestig, vaak satiriek proza („Reisebilder", „Zur Geschichte der Religion und Philosophie in Deutschland", „Die Romantische Schule"), dat op den moeilijken, dikwijls eenigszins loggen Duitschen stijl een heilzamen invloed heeft uitgeoefend. — De „jungdeutsche" beweging heeft van *Heine*'s gaven echter weinig geprofiteerd; eerder zou men *Ludwig Börne* (1786—1837), die in zijn „Briefe aus Paris" tegen de censuur en tyrannie van de regeering ijverde, als voorman van de „jungdeutsche" beweging kunnen beschouwen. — Haar voornaamste vertegenwoordigers waren *Karl Gutzkow* (1811—1878), wiens beste werken „Uriel Acosta" (treurspel), „Zopf und Schwert" (blijspel) en „Die Ritter vom Geist" (tendenz-roman) zijn, en *Heinrich Laube* (1806—1884), die vooral als tooneelkenner en tooneelschrijver („Graf Essex") verdiensten heeft. Ook minder bekende letterkundigen behoorden er toe: *Ludolf Wienbarg, Theodor Mundt, Gustav Kühne*.

Vele dichters stonden op hetzelfde politieke standpunt als „Jung-Deutschland", zonder dat men altijd van „jungdeutschen" invloed kan spreken. In Oostenrijk schreven *Anastasius Grün, Lenau* en de blijspeldichter *Eduard von Bauernfeld* (1802—1890) tegen de reactionnaire regeering. — In Duitschland waren aanhangers van de democratische ideeën: *Heinrich Hoffmann (von Fallersleben)* (1798—1874, „Unpolitische Lieder"; later: „Deutschland, Deutschland über alles"), *Ferdinand Freiligrath* (1810—1876, „Ein Glaubensbekenntnis", later: „Löwenritt", „Der Mohrenfürst", en in 1870: „Die Trompete von Gravelotte"), *Georg Herwegh* (1817—1875, „Gedichte eines Lebendigen"), *Franz Dingelstedt* (1814—1881, „Lieder eines kosmopolitischen Nachtwächters"), *Robert Prutz* (1816—1872, „Der Rhein"; satirisch blijspel: „Die politische Wochenstube"), *Gottfried Kinkel* (1815—1882; „Gedichte", ook een epos: „Otto der Schütz"), *Karl Simrock* (1802—1876, tevens verdienstelijk germanist en vertaler van Middelhoogduitsche poëzie). — Sommige van deze „politische Lyri-

Digitized by Google

ker" hebben later hun politieke meening gewijzigd.

Tweede tijdperk (± 1848—± 1880). Vooral op het gebied van de *lyrische poëzie* valt in deze tusschenperiode bij velen een *gematigd romantische richting* op te merken. Lyrische en epische dichters uit het midden der 19de eeuw zijn: *Oskar von Redwitz* (1823—1891; Katholiek epos: „Amaranth"); *Otto Roquette* (1824—1896; poëtische vertelling: „Waldmeisters Brautfahrt"); *Emanuel Geibel* (1815—1884, populair als lyrisch dichter); *Philipp Spitta* (1805—1859); *Julius Hammer* (1810—1862); *Karl Gerok* (1815—1890); *Julius Sturm* (1816—1896); *Adolf Friedrich Graf von Schack* (1815—1894); *Friedrich Bodenstedt* (1819—1877, bekend door zijn „Lieder des Mirza Schaffy", levenswijsheid in Oostersch kleed, naar het voorbeeld van *Goethe's* „Westöstlicher Divan" en *Rückert's* „Weisheit des Brahmanen"); *Hermann Lingg* (1820—1905); *Wilhelm Jordan* (1819—1904; „Nibelungen"); *Robert Hamerling* (1832—1899; „Ahasver in Rom", „Der König von Sion"); *Emil Rittershaus* (1834—1897); *Friedrich Wilhelm Weber* (1813—1878; Katholiek epos: „Dreizehnlinden"); *Julius Wolff* (geb. 1834); *Heinrich Leuthold* (1827—1879); *Eduard Grisebach* (1845—1906; „Der neue Tannhäuser"); *Wilhelm Hertz* (1835—1902; uitstekende bewerkingen van Middelhoogduitsche gedichten: „Tristan und Isolde", „Parzival"); *Hermann Frey* (geb. 1839), genoemd *Martin Greif* (eenvoudig-schoone lyrische gedichten; treffende drama's: „Prinz Eugen", „Konradin", „Ludwig der Bayer", „Agnes Bernauer"); *Rudolf Baumbach* (1841—1905; vloeiende lyriek, aardige poëtische vertellingen: „Frau Holde", „Zlatorog").

Ook op het gebied van den *roman* vindt men deze gematigd-romantische richting. Zoo bij *Paul Heyse* (geb. 1830; beroemd novellist; goede romans; „L'Arrabiata", 1855; „Kinder der Welt", 1873; „Im Paradiese", 1876; „Der Roman der Stiftsdame", 1887; „Der neue Merlin", 1892; „Ueber allen Gipfeln", 1895). — Zonder een bepaalde richting te vertegenwoordigen, hebben andere romanschrijvers met meer of minder succes getracht den smaak van het publiek te treffen: *Felix Dahn* (geb. 1834; bekende historische romans: „Ein Kampf um Rom", „Odhins Trost", „Sind Götter?"); *Georg Ebers* (1837—1898; populaire Egyptische romans: „Eine ägyptische Königstochter", „Uarda", „Homo Sum"); *Hans Hopfen* (1835—1904); *Adolf Stern* (1835—1907); *Wilhelm Jensen* (geb. 1837); *Adolf Wilbrandt* (geb. 1837); *Julius Stinde* (1841—1905; „Die Familie Buchholz"); *Hans Hoffmann* (geb. 1848); *Karl Emil Franzos* (1848—1904); *Richard Voss* (geb. 1851); *Ludwig Ganghofer* (geb. 1855; „Die Martinsklause" en andere vertellingen uit het Beiersche hoogland).

Andere schrijvers uit het tweede tijdperk van de 19de eeuw heeft men als *gematigd-realistische richting* samengebracht, waarvan bij de meesten inderdaad het dieper doordringen in de problemen van leven en natuur karakteristiek is; in de opvatting van deze problemen blijken sommigen over een rijk talent te beschikken. — Als voorloopers en aanhangers van deze gematigd-realistische richting op het gebied van den *roman* kan men beschouwen: *Albert Bitzius* (1797—1854), genoemd *Jeremias Gotthelf* (volksvertellingen: „Uli der Knecht", „Uli der Pächter"); *Wilhelm Hering* (1798—1871), genoemd *Willibald Alexis* („Der falsche Waldemar", „Der Roland von Berlin", „Die Hosen des Herrn von Bredow", „Cabanis"); *Berthold Auerbach* (1812—1882, „Schwarzwälder Dorfgeschichten', „Barfüszle", „Auf der Höhe", „Das Landhaus am Rhein"); *Fritz Reuter* (1810—1874; diepgevoelde humoristische schilderingen van het Mecklenburgsche volk in het dialect van dit land: „Ut mine Stromtid", „Dorchläuchting", „Ut mine Festungstid", „Ut de Franzosentid", „De Reis' nah Belligen", „De Reis' nah Konstantinopel", „Hanne Nüte", „Kein Hüsung", „Läuschen un Rimels"); *Gustav Freytag* (1816—1895, voortreffelijke romans: „Soll und Haben", 1855; „Die verlorene Handschrift", 1864; „Die Ahnen", 1872—1880; cultuurhistorische werken: „Bilder aus der deutschen Vergangenheit"; goed blijspel: „Die Journalisten"); *Friedrich Wilhelm Hacklünder* (1816—1887; humoristische schilderingen: „Europäisches Sklavenleben"); *Theodor Storm* (1817—1880; poëtische novellen: „Immensee", „Viola tricolor", „Aquis submersus", „Zur Chronik von Grieshuus", „Der Schimmelreiter", „Pole Poppenspäler"; diepgevoelde lyrische gedichten); *Karl von Holtei* (1797—1880; „Schlesische Gedichte"); *Klaus Groth* (1819—1899; platduitsche gedichten: „Quickborn"); *Karl Stieler* (1842—1885; gedichten in Beiersch dialect); *Gottfried Keller* (1819—1890; Zwitsersche romans en novellen van hooge dichterlijke waarde: „Der grüne Heinrich", 1854; „Die Leute von Seldwyla", 1872; „Züricher Novellen", 1876; „Martin Salander", 1886); *Wilhelm Heinrich Riehl* (1823—1897; cultuurhistorische novellen); *Joseph Victor von Scheffel* (1826—1886; voortreffelijke geschiedkundige roman: „Ekkehard", 1855; populaire poëtische vertelling: „Der Trompeter von Säkkingen", 1853, die veel nagevolgd is; frissche studentenlyriek: „Gaudeamus"); *Theodor Fontane* (1819—1898; romans en novellen van moderne realiteit: „Grete Minde", „Irrungen und Wirrungen", „Stine", „Die Poggenpuhls", „L'Adultera", „Effie Briest"; ook treffende balladen, bijv. „Archibald Douglas"); *Theodor Vischer* (1807—1887; humoristische roman: „Auch Einer"; ook aesthetische werken); *Konrad Ferdinand Meyer* (1825—1898; goede cultuurhistorische romans: „Jürg Jenatsch", „Angela Borgia"; interessante lyrische gedichten); *Friedrich Spielhagen* (geb. 1829; veelgelezen romans: „Problematische Naturen", 1861; „Hammer und Ambosz", 1869; „Sturmflut", 1876; „Was will das werden?", 1886); *Marie von Ebner—Eschenbach* (geb. 1830; veelgelezen romans); *Ferdinand von Saar* (1833—1906; goede novellen; ook drama's en lyriek); *Wilhelm Raabe* 1831—1910; philosophisch-humoristische romans: „Die Chronik der Sperlingsgasse", 1857; „Der Hungerpastor", 1864; „Abu Telfan", 1867; „Der Schüdderump", 1870, die nog door te weinigen bewonderd worden); *Petri Kettenfeir Rosegger* (geb. 1843; veelgelezen romans: „Geschichten aus den Alpen", 1873; „Die Schrif-

Digitized by Google

ten des Waldschulmeisters", 1876; „Der Gottsucher", 1883; „Jakob der Letzte", 1888; „Das ewige Licht", 1897; „Erdsegen", 1900; „Weltgift", 1903; „I. N. R. I.", 1905; „Wildlinge", 1906); *Heinrich Seidel* (1842—1906; schildert met succes het leven in den kleinen burgerstand: „Vorstadtgeschichten"; „Leberecht Hühnchen"); *Wilhelm Busch* (1832—1908; humoristisch teekenaar en dichter: „Max und Moritz", „Hans Huckebein", „Die fromme Helene").

Op het gebied van het *drama* is de voornaamste dichter van het *gematigd-realisme: Friedrich Hebbel* (1813—1863; drama's van groote psychologische kracht: „Judith", 1840; „Genoveva", 1843; „Maria Magdalena", 1844; „Herodes und Marianne", 1850; „Agnes Bernauer", 1855; „Gyges und sein Ring", 1856; „Die Nibelungen", 1862); ook diepgevoelde lyrische gedichten. — De veel oudere drama's van *Christian Grabbe* (1801—1836, „Don Juan und Faust", „Napoleon") kunnen door hun realistische elementen als voorboden van deze richting beschouwd worden. — Een auteur van beteekenis is *Otto Ludwig* (1813—1865; behalve treffende drama's: „Der Erbförster", 1849; „Die Makkabäer", 1852, ook meesterlijke novellen: „Zwischen Himmel und Erde" en „Die Heiterethei"). — Als dichter van volksstukken was met recht beroemd de Oostenrijker *Ludwig Anzengruber* (1839—1889; „Der Pfarrer von Kirchfeld", 1870; „Der Meineidbauer", 1871; „Die Kreuzelschreiber", 1872; „Das vierte Gebot", 1878). — Een eigenaardige plaats neemt in de literatuur van het tweede tijdperk in: *Richard Wagner* (1813—1883), de schepper van het muziekdrama („Tannhäuser", „Lohengrin", „Ring des Nibelungen", „Tristan und Isolde", „Die Meistersinger von Nürnberg", „Parsifal").

Nieuwste tijd. De laatste periode der Duitsche letterkunde, die, vooral in den aanvang een internationaal karakter vertoont, staat onder den invloed van de veranderde sociale toestanden en de daarmee verbonden democratische beweging, van de gewijzigde inzichten op natuurhistorisch, philosofisch en ethisch gebied *(Darwin, Haeckel, Nietzsche, Taine, Lombroso)* en van moderne kunstuitingen in het buitenland *(Zola, Ibsen, Tolstoi, Dostojewski)*. De literaire omwenteling werd aangekondigd door *Heinrich Hart* en *Julius Hart*, in hun „Kritische Waffengänge", *Wilhelm Arent* in zijn „Neue Dichtercharaktere" en *Carl Bleibtreu* in zijn: „Revolution der Literatur"; zij vond haar orgaan in het door *Georg Conrad* uitgegeven maandschrift voor „modern leven in literatuur, kunst en wetenschap": „Die Gesellschaft"; haar leuze was: Waarheid! Als „poëzie van natuurwaarheid" heeft dan het *Realisme* (in zijn meest consequenten vorm ook *Naturalisme* genoemd) vele jaren geheerscht; veel onbeduidends, plats en leelijks voortgebracht, maar daarnaast op de letterkunde een krachtigen invloed ten goede uitgeoefend, waarvan de uitwerking tot in de 20ste eeuw merkbaar is. Vooral het proza-drama kwam onder realistischen invloed tot bloei *(Holz, Schlaf, Halbe, Hauptmann, Sudermann, Dreyer, Schnitzler)*; ook op het gebied van roman en novelle *(Kretzer, Tovote, Helene Böhlau, Bertha von Suttner)* en van de lyrische poëzie *(Liliencron, Henckell, Busse)* werd een nieuwe geest merkbaar; het poëtische drama en het epos, beide met het realisme onvereenigbaar, werden verwaarloosd. Als uitvloeisel van het realisme is de „Heimatkunst" te beschouwen, die haar kracht zoekt in het nauwkeurig en interessant weergeven van de geboortestreek met haar natuur, menschen en gewoonten *(Clara Viebig, Lauff, Frenssen,* daarnaast ook *Hansjakob, Lienhard, Paul Keller)*. — Een nieuwe invloed, die het realisme gedeeltelijk verdrong, gedeeltelijk zich er mede vereenigde, kwam van de Fransche Decadenten en Symbolisten *(Maurice Barrès, Huysmans, Maeterlinck)*; hij schiep in Duitschland het *Symbolisme (Dehmel, Bohr, Stefan George, Hugo von Hofmannsthal)*. — Op dit oogenblik wordt de Duitsche letterkunde niet beheerscht door een strooming, maar door personen, waarbij naast dichterlijk talent, een handige speculatie op den smaak van het publiek en ook moderne reclame soms een groote rol speelt.

Enkele namen op het gebied van het *drama* van het jongste tijdperk zijn: *Gerhart Hauptmann* (geb. 1862, „Vor Sonnenaufgang", „Das Friedensfest", „Einsame Menschen", „Die Weber", „Kollege Crampton", „Der Biberpelz", „Hannele's Himmelfahrt", „Florian Geyer", „Elga", „Die versunkene Glocke", „Fuhrmann Henschel", „Schluck und Jau", „Michael Kramer", „Der rote Hahn", „Der arme Heinrich", „Rose Bernd", „Und Pippa tanzt", „Die Jungfern von Bischofsberg"); *Hermann Sudermann* (geb. 1857, „Die Ehre", „Sodoms Ende", „Heimat", „Morituri", „Das Glück im Winkel", „Johannes", „Johannisfeuer", „Es lebe des Leben", „Stein unter Steinen", „Das Blumenboot"; daarnaast bekende romans: „Frau Sorge", „Der Katzensteg", „Es war"); *Max Halbe* (geb. 1865, „Freie Liebe", „Jugend", „Mutter Erde"); *Max Dreyer* (geb. 1862, „Drei", „Winterschlaf", „Der Probekandidat", „Das Tal des Lebens", „Die Siebzehnjährigen"); *Otto Erich Hartleben* (1864—1905, „Hanna Jagert", „Die Erziehung zur Ehe", „Rosenmontag"; ook satirische vertellingen); *Ernst Rosmer* (pseudoniem voor *Frau Elsa Bernstein*, geb. 1866; „Königskinder"); *Ludwig Fulda* (geb. 1862, „Jugendfreunde", „Der Talisman", „Die Zwillingsschwester", ook meesterlijke vertalingen van *Molière, Rostand); Arthur Schnitzler* (geb. 1862, „Liebelei", „Das Vermächtnis", „Reigen", „Der Schleier der Beatrice", „Lebendige Stunden", „Zwischenspiel", „Der Ruf des Lebens", ook novellen); *Felix Philippi* (geb. 1851, „Das grosze Licht"); *Phil. Langmann* (geb. 1862, „Bartel Turaser"); *Georg Engel* (geb. 1866, „Ueber den Wassern"); *Georg Hirschfeld* (geb. 1873, „Die Mütter", „Pauline"); *Arno Holz* (geb. 1863, „Sozialaristokraten"; met *Johannes Schlaf* (geb. 1862; „Die Familie Selicke"); *Hermann Bahr* (geb. 1863, „Tschaperl", „Der Star", „Die Andere"); *Hugo von Hofmannsthal* (geb. 1874, „Elektra"); *Ernst von Wildenbruch* (1845—1909, „Harold", „Der Mennonit", „Väter und Söhne", „Die Quitzows", „Die Lieder des Euripides'; ook goede novellen en romans: „Das Edle Blut", „Schwesterseele"); *Otto Ernst* (pseudoniem voor *Otto Ernst Schmidt*, geb.

Digitized by Google

1862; „Jugend von Heute", „Flachsmann als Erzieher") en *Karl Gustav Vollmoeller*. — Zonder letterkundige waarde zijn de veelgespeelde tooneelstukken van *Wilhelm Meijer-Förster* („Alt-Heidelberg"), *Gustav von Moser, Franz von Schönthan, Kadelburg* en *Blumenthal, Walter, Stein* en dergelijke.

De belangrijkste *lyrische dichters* van het laatste tijdperk zijn: *Detlev von Liliencron* (geb. 1853; „Adjutantenritte"; talrijke frissche, sterk subjectieve gedichten, ook goede novellen); *Richard Dehmel* (geb. 1863, „Aber die Liebe", „Erlösungen"; ook kinderliederen); *Gustav Falke* (geb. 1853, „Mijnheer der Tod", „Hohe Sommertage"); *Otto Julius Bierbaum* (geb. 1865, „Erlebte Gedichte"; ook humoristische vertellingen: „Stilpe"); *Karl Busse* (geb. 1872); *John Henry Mackay* (geb. 1864); *Richard Schaukal* (geb. 1874); *Stephan George* (geb. 1868); *Ferdinand Avenarius* (geb. 1856); *Franz Evers* (geb. 1871); *Hugo Salus* (geb. 1866); *Fritz Lienhard* (geb. 1865; „Lieder eines Elsässers"; bevorderde ook in zijn drama's de „Heimatkunst"). Over een eigenaardig talent beschikt *Marie Madeleine* (pseudoniem voor *Baronin Alberta von Puttkamer*, geb. 1881, „Auf Kypros", „An der Liebe Narrenseil", „In Seligkeit und Sünden").

Buitengewoon talrijk is in het laatste tijdperk het aantal schrijvers en schrijfsters van *romans* en *novellen*. Eenige bekende namen zijn: *Max Kretzer* geb. 1854; „Meister Timpe", „Das Gesicht Christi", „Die Madonna vom Grunewald"); *Hermann Heiberg* (geb. 1840; „Apotheker Heinrich"); *Bertha von Suttner* (geb. 1843; „Die Waffen nieder!" met sterken invloed op de vredesbeweging); *Helene Böhlau* (geb. 1859; „Rathsmädelgeschichten", „Halbtier", „Der Rangierbahnhof", „Das Recht der Mutter"); *Gabrielle Reuter* (geb. 1859; „Aus guter Familie", „Ellen von der Weiden"); *Ernst von Wolzogen* (geb. 1855; „Die Entgleisten", „Der Kraftmayr"); *Georg von Ompteda* (geb. 1863; „Sylvester von Geyer", „Drohnen"); *Ludwig Jacobowski* (1868—1900; „Werther der Jude"); *Felix Hollaender* (geb. 1868; „Der Weg des Thomas Truck"); *Heinrich Hansjakob* (geb. 1837; „Haslacher Geschichten"); *Josef Lauff* (geb. 1855; „Kärrekiek", „Pittje Pittjewitt", „Frau Aleit"); *Clara Viebig* (geb. 1860; „Kinder der Eifel", „Rheinlandstöchter", „Das Weiberdorf", „Das tägliche Brot", „Die Wacht am Rhein", „Vom Müller-Hannes", „Das schlafende Heer", „Einer Mutter Sohn"); *Gustav Frenssen* (geb. 1863; „Die Sandgräfin", „Die drei Getreuen", „Jörn Uhl", „Hilligenlei", „Peter Moors Fahrt nach Südwest"); *Paul Keller* (geb. 1873, „Das letzte Märchen"); *Ricarda Huch* (geb. 1867; „Aus der Triumphgasse", „Vita somnium breve"); *Heinz Tovote* (geb. 1864; „Im Liebesrausch", „Der Erde", „Ich"); *Wilhelm von Polenz* (1861—1903; „Der Büttnerbauer"); *Max Haushofer* (1840—1907; „Planetenfeuer"); *Wilhelm Hegeler* (geb. 1870; „Pastor Klinghammer"); *Jakob Wassermann* (geb. 1873; „Schläfst du Mutter?", „Geschichte der jungen Renate Fuchs"); *Thomas Mann* (geb. 1875; „Die Buddenbrooks"); *Franz Adam Beyerlein* (geb. 1871; „Jena oder Sedan?"); *Elisabeth von Heyking* (geb. 1861; „Briefe, die ihn nicht erreichten"); *Margarethe Böhme* (geb. 1869; „Tagebuch einer Verlorenen"); *Edward Stilgebauer* (geb. 1868; „Götz Krafft"); *Georg Hermann* (pseudoniem voor *Georg Hermann Borchardt*, geb. 1871; „Jettchen Gebert"); *Hermann Stehr* (geb. 1864); *Hermann Hesse* (geb. 1877; „Peter Camenzind"); *Bernhardt Kellermann* (geb. 1879; „Der Tunnel"); *Max Dauthendey* (geb. 1867); *Gustav Meyrink* (geb. 1868); *Hanns Heinz Ewers* (geb. 1871); *Fritz Mauthner* (geb. 1849); *Prinz Schoenaich-Carolath* (geb. 1852); *Anton von Perfall* (geb. 1853); *Karl von Perfall* (geb. 1851); *Jakob Christoph Heer* (geb. 1859); *Hans Land* (pseudoniem voor *Hugo Landsberger*, geb. 1861); *Rudolf Stratz* (geb. 1864); *Stanislaus Prybyszewski* (geb. 1868); *Wilhelm Holzamer* (geb. 1870); *Ilse Frapan* (geb. 1852); *Isolde Kurz* (geb. 1853); *Maria Janitschek* (geb. 1859); *Hans von Kahlenberg* (pseudoniem voor *Helene von Monbart*, geb. 1870). — Van sommigen van deze schrijvers naderen de romans bedenkelijk het genre der „Gartenlaube-romane" (*E. Marlitt, E. Werner, W. Heimburg, Nataly von Eschtruth*, en vele anderen).

Het *wetenschappelijk proza* nam in de 19de eeuw zulk een geweldige vlucht, dat hier alleen enkele der belangrijkste schrijvers en werken op wijsgeerig en historisch gebied vermeld kunnen worden. *Philosophie: Joh. Gottlieb Fichte* (1762—1814): „Grundlagen der gesamten Wissenschaftslehre". — *Friedrich Schelling* (1775—1854): „Ideen zu einer Philosophie der Natur"; „System des transcendentalen Idealismus". — *Wilhelm Hegel* (1770—1831): „Wissenschaft der Logik"; „Encyclopaedie der philosophischen Wissenschaften im Grundriss"; „Phaenomenologie des Geistes". — *Friedrich Schleiermacher* (1768—1834; philosoof en vooral theoloog): „Reden über die Religion an die Gebildeten unter ihren Verächtern"; „Monologen". — *Joh. Friedr. Herbart* (1776—1841): „Psychologie als Wissenschaft"; „Allgemeine Metaphysik". — *Arthur Schopenhauer* (1788—1860): „Die Welt als Wille und Vorstellung"; „Parerga und Paralipomena". — *Ludwig Feuerbach* (1804—1872): „Das Wesen des Christentums"; „Das Wesen der Religion". — *Gustav Theodor Fechner* (1801—1887): „Elemente der Psychophysik". — *Rudolf Hermann Lotze* (1817—1881): „Mikrokosmos"; „Medicinische Psychologie". — *Eduard von Hartmann* (1842—1906): „Philosophie des Unbewussten". — *Friedrich Nietzsche* (1844—1900): „Jenseits von Gut und Böse"; „Zur Genealogie der Moral"; „Der Wille zur Macht"; Menschliches, Allzumenschliches"; „Die fröliche Wissenschaft"; „Also sprach Zarathustra". — *Wilhelm Wundt* (geb. 1832): „System der Philosophie"; „Grundzüge der Psychologie"; „Völkerpsychologie". — *Kuno Fischer* (geb. 1824): „Geschichte der neuern Philosophie". — *Geschiedenis: Friedrich von Raumer* (1781—1873): „Geschichte der Hohenstaufen". — *Friedrich Christoph Schlosser* (1775—1861): „Weltgeschichte". — *Barthold Georg Niebuhr* (1776—1831): „Römische Geschichte". — *Joh. Gust. Droysen* (1808—1884): „Geschichte des Hellenismus". — *Max*

Digitized by Google

Duncker (1811—1886): „Geschichte des Altertums". — *Ernst Curtius* (1814—1896): „Griechische Geschichte". — *Theodor Mommsen* (1817—1903): „Römische Geschichte". — *Friedr. Christ. Dahlmann* (1785—1860): „Quellenkunde der deutschen Geschichte". — *Georg Gottfried Gervinus* (1805—1871; schrijver op het gebied van geschiedenis en literatuurgeschiedenis): „Geschichte des 19. Jahrhunderts". — *Ludwig Häusser* (1818—1867): „Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs des Groszen bis zur Gründung des Deutschen Bundes". — *Leopold von Ranke* (1795—1886): „Die römischen Päpste, ihre Kirche und ihr Staat im 16. und 17. Jahrhundert"; „Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation"; „Weltgeschichte". — *Georg Weber* (1808—1888): „Allgemeine Weltgeschichte". — *Heinrich von Treitschke* (1834—1896): „Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert". — *Ottokar Lorenz* (1832—1904): „Kaiser Wilhelm und die Begründung des Reiches". — *Theodor Lindner* (geb. 1843): „Die deutsche Hansa". — *Houston Stewart Chamberlain* (geb. 1855): „Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts". — *Karl Lamprecht* (1856—1915): „Deutsche Geschichte".

Enkele belangrijke werken over Duitsche letterkunde: Koberstein: „Grundrisz zur Geschichte der deutschen Nationalliteratur" (1827, 5de druk 1872—1874). — *Goedeke:* „Grundrisz zur Geschichte der deutschen Dichtung" (2de druk 1884 vlgg.). — *Paul:* „Grundrisz der germanischen Philologie" (2de druk 1901 vlgg., Abschnitt VI, XI en XIV). — *Gervinus:* „Geschichte der deutschen Dichtung" (1835—1842; 5de druk 1872—1874). — *Scherer:* „Geschichte der deutschen Literatur" (10de druk 1905). — *Vogt und Koch:* „Geschichte der deutschen Literatur" (2de druk 1904). — *Hettner:* „Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jahrhundert" (4de druk 1879—1898). — *Schmidt:* „Geschichte der deutschen Literatur von Leibniz bis auf unsere Zeit" (1814; 6de druk 1896). — *Gottschall:* „Deutsche Nationalliteratur des 19. Jahrhunderts" (7de druk 1902). — *R. M. Meyer:* „Die deutsche Literatur im 19. Jahrhundert" (3de druk 1905). — *Stern:* „Studien zur Literatur der Gegenwart" (1905 en 1904). — *Bartels:* „Die deutsche Dichtung der Gegenwart" (6de druk 1904). — *Bulthaupt:* „Dramaturgie des Schauspiels" (9de druk 1902). — *Litzmann:* „Das deutsche Drama und die literarischen Bewegungen der Gegenwart" (4de druk 1898). — *Steiger:* „Das Werden des neuern Drama's" (1899). — *Mielke:* „Der deutsche Roman des 19. Jahrhunderts" (3de druk 1898). — *Biese:* „Lyrische Dichtung und neuere deutsche Lyriker" (1896). — Eenige kleine leerboeken over de geschiedenis der Duitsche letterkunde van *Kluge, Egelhaaf, Koch, Lyon,* vooral *Böticher und Kinzel, Klee.* — Andere belangrijke uitgaven op het gebied van de Duitsche letterkunde: „Neudrucke deutscher Literaturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts" (1876 vlgg.). — „Deutsche Literaturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts" (1881 vlgg., 1894 vlgg., 1902 vlgg.). — *Sauer:* „Euphorion, Zeitschrift für Literaturgeschichte" (1894 vlgg.). — *Kürschner:* „Deutscher Literatur-Kalender" (sinds 1878 jaarlijks). — *Könnecke:* „Bilderatlas zur Geschichte der deutschen Nationalliteratur" (2de druk 1895).

Duitsche vrijheidsoorlog. Zie *Napoleon.*

Duitsch-Katholieken noemt men zoodanige Roomsch-Katholieken, die zich in 1844 hebben aangesloten aan de kerkelijke beweging in Duitschland. In dat jaar werden de geloovigen uitgelokt tot een bedevaart naar Trier, waar men den „heiligen rok" van *Jezus Christus* aan het volk vertoonde. Daartegen kwam *Johannes Ronge,* een R.-Katholiek priester uit Silezië, in een open brief aan den bisschop van Trier krachtig in verzet. Aan zijn zijde schaarde zich *Johannes Czersky,* priester te Schneidemühl, en weldra had zich een 20-tal zelfstandige gemeenten gevormd, die op een vergadering van afgevaardigden, in Maart 1845 te Breslau gehouden, zich vereenigden tot het kerkgenootschap der *Duitsch-Katholieken.* Volgens haar verklaring moest de Bijbel gehandhaafd worden als kenbron en toetssteen des geloofs, terwijl de uitlegging der gewijde schriften aan de rede en de wetenschap diende te worden toevertrouwd. Ook bleef men vasthouden aan de apostolische geloofsbelijdenis en nam men het beginsel aan, dat de eeredienst zich regelen moest naar de behoeften van den tijd, terwijl in het kerkbestuur het presbyteriaansche stelsel werd gevolgd. Hoewel de nieuwe sekte zich vooral in Silezië spoedig uitbreidde, beantwoordde zij niet aan de hooggespannen verwachtingen. Vooral in en na 1848 werden de „Vrije gemeenten", zooals zij zich noemden, vereenigingen van democratisch- en socialistischgezinde lieden, voor wie staatkunde hoofdzaak, doch godsdienst slechts bijzaak was. Het aantal gemeenten bedroeg in 1856 nog slechts 104, en het is na dien tijd aanmerkelijk verminderd, doordien vele tot de Protestantsche Kerk zijn overgegaan. In 1895 telden de „Vrije Gemeenten" nog slechts 6164 aanhangers. Daar de Duitsch-Katholieken zich nauw hebben aangesloten bij de zoogen. „Freireligiösen" is het moeilijk hun aantal te schatten.

Duitsch kruis in de wapenkunde. Zie *Kruis.*

Duitschland. Zie *Duitsche Rijk.*

Duitsch Nieuw-Guinea. Zie *Kaiser Wilhelmsland.*

Duitsch Oost-Afrika, de grootste Duitsche kolonie, ligt tusschen 1° en 11° 44′ Z.Br. en 29° 30′ en 40° 30′ O.L. v. Gr. Zij wordt in het O. begrensd door den Indischen Oceaan, in het N.O. en N. door Britsch Oost-Afrika, in het W. door den Kongostaat, in het Z.W. door Rhodesia en Britsch Centraal-Afrika en in het Z. door Mozambique. Haar oppervlakte bedraagt 941 100 v. km.

Natuurlijke gesteldheid. Door ketenen van het Oost-Afrikaansche Randgebergte wordt de kolonie in twee ongelijke helften verdeeld, n.l. in het lage, naar het Z. breeder wordende kustgebied en het hoogere, uitgestrekte binnenland, dat in het N. en W. aan drie groote meren grenst. Het hoogst verheft er zich de Kilimandjaro (5893 m.). Het binnenland is een deels zacht golvende, deels met lage heuvelgroepen bedekte

Digitized by Google

hoogvlakte (1200—1400 m.), die door een aantal N.-Z. loopende ketens in eenige afdeelingen verdeeld wordt.

De bodem bestaat grootendeels uit gneis, graniet en kristallijnen leisteen, die eens een samenhangende, groote vlakte hebben bedekt, welke later door plooiingen en vulkanische uitbarstingen in meestal meridionale richting verscheurd werd. Uit de spleten drongen eruptieve gesteenten omhoog. De smalle kuststreek bestaat uit sedimentaire Jurakalk, zandsteen en koralenkalk. Slechts in de bergen aan het Tanganjikameer en in Karagwe komen roode zandsteen en leemleien voor, terwijl aan de zuidzijde van den Kilimandsjaro veel eruptiefgesteenten worden aangetroffen.

Het kustgebied is waterrijk; slechts in de warmste maanden drogen de kleinere beken op. Vijf hoofdrivieren loopen van het Randgebergte naar zee, n.l. de Pangani of Roevoe, de Wami, de Kingani of Roefoe, de Roefiji en de Rovoema, alle door stroomversnellingen zoo goed als onbevaarbaar; alleen de Roefiji kan somtijds tot Koengoelio bevaren worden. In het binnenland heeft men weinig rivieren: de grootste is de Malagarasi, die in het Tanganjikameer uitmondt, de belangrijkste de Alexandra-Nijl of Kagera, de bronrivier van den Nijl. De voornaamste meren zijn het Victoria-Njansa, het Tanganjika en het Njassameer. Het Natronmeer, dich bij de noordgrens, belooft belangrijk te zullen worden door de laag natron op zijn bodem.

Het klimaat is tropisch. Aan de kusten heeft men twee regentijden (midden Maart tot einde Mei en midden October tot midden December), in het binnenland één, van November tot einde April. Hier duurt het droge seizoen 6 volle maanden, terwijl in de kuststreken in de droge maanden nog van tijd tot tijd een weinig regen valt. De gemiddelde temperatuur bedraagt aan de kust 25° 5′; in het binnenland wisselt zij tusschen 8 en 45° C. Februari is de warmste maand, Juli de koelste. De vochtigheid der lucht (meer dan 80 %) werkt verslappend op de zenuwen en werkt mede tot de in de geheele kolonie heerschende koortsen. Door doelmatigen woningbouw valt in sommige kustplaatsen, als Tanga, Dar-es-Salaam, Kilwa en Lindi, daarin verbetering waar te nemen. De regenhoeveelheid bedraagt gemiddeld minder dan 1000 mm., en is zeer onregelmatig zoowel over het jaar als over verschillende jaren verdeeld. Om het Victoria-Njansameer heerscht een eigen klimaat, regen in alle maanden, het meest in Maart en Mei; de temperatuur wisselt tusschen 13 en 31° C. af met een gemiddelde van 20° C.

Voortbrengselen. Aan de kusten vindt men altijd groene bosschen van *Phoenix Spinosa, Pandanus, Kigelia aethiopica* en myrtaceeën; in de dalen van het binnenland groeien veel varens, epiphytische orchideeën en lianen. Tot 1780 m. en hooger reikt de gordel der oerwouden. Behalve genoemde bosschen nemen altijd groene wouden, steppenwouden en savannen in de dalen, mossteppen op de hoogten, doornbosschen en ook woestijnsteppen het grootste gedeelte van het land in; aan de kust vindt men nog mangrovebosschen. Uitgebreide landbouwstreken vindt men nergens, wel vele van kleinen omvang, zooals in het bergland Irakse, waar de Negers zich op intensieve cultuur toeleggen. Daar groeien kokos- en delebpalmen, oranje- en mangobomen, bananen, maïs, rijst, suikerriet en ook wel katoen en tabak. De bosschen leveren de nuttige *Lanseveria,* de voor caoutchoucbereiding belangrijke *Landolphia* en planten, die vetten en oliën bevatten, zooals sesam enz. In het binnenland vindt men koffieplantages, aan de kust kokos- en caoutchoucplanten. Koffie, koprah, vanille en vezelplanten schijnen een goede toekomst te hebben. De oeverlanden van de Roefidsji schijnen geschikt te zijn voor de katoencultuur. Tanga voert vrijwat hout uit. Tot bevordering van den landbouw heeft de regeering proefvelden en proefplantages aangelegd. Als arbeiders laten zich in den laatsten tijd inboorlingen aanwerven; een proef met Indische koelies is mislukt.

In de vlakten om den Kilimandsjaro, in de dalen van Oesagara en in Oenjamwesi vindt men leeuwen, luipaarden, hyena's, giraffen, buffels, antilopen, zebra's, neushoorndieren, nijlpaarden en krokodillen. De olifanten hebben zich naar de streken ten W. van het Albert Eduard, Njansa en Tanganjikameer teruggetrokken. In de bosschen ten O. van het Randgebergte komt de tsetsevlieg veel voor. Als huisdieren houdt men hoenderen, geiten, schapen en honden. In sommige streken vindt men groote kudden runderen.

Bevolking. De kolonie telt ongeveer 7 000 000 inwoners; waarvan (1910) 3756 Europeanen. Aan de kusten wonen Arabieren en Indiërs als kooplieden, karavaanleiders en plantagebezitters, de Soeaheli en de arbeidersklasse de Wamrima. In het binnenland wonen Bantoenegers, die meestal landbouw uitoefenen; bij het Victoria-Njansameer de herdersvolken der Wahoema. De Massai, Jao en Magwangwara zijn roofzuchtige nomaden. Groote negerkoninkrijken vindt men er niet. Het station Leudorf bij den Meroeberg trekt tegenwoordig meer Duitsche kolonisten naast de daar gevestigde Russen. 4000 H.A. vruchtbare grond is daar gereserveerd voor Duitsche kolonisten uit Palestina. Het Duitsche bestuur wordt door alle inboorlingen erkend. De hoofdsteden liggen aan de kust: Dar-es-Salaam (24 000 inwoners), de zetel van den gouverneur; Tanga (8000), een havenstad, het eindpunt van de Oesambarabaan, Pangani (3200), „Bagamojo (5000), de grootste handelsplaats, en Kilwa-Kivindje (4500). Op de karavaanwegen naar het binnenland vindt men overal stations met bezettingstroepen. Het voornaamste is Tabora. In de kolonie hebben 13 zendingsgenootschappen een honderdtal stations.

Het burgerlijk en militair bestuur is in handen van een door den keizer benoemden gouverneur. Het gebied is in 32 districten verdeeld, waarvan 16 onder burgerlijk en 16 onder militair gezag staan. De eerste zijn: Tanga, Wilhelmstal, Pangani, Bagamojo, Dar-es-Salaam, Kilwa-Kiwindje, Lindi, Ssongea, Neu-Langenburg, Mohoro, Morogero, Mpoeapoea, Tabora, Moeansa, Moschi en Oedsjidji. Sommige plaatsen hebben een gedeeltelijk zelf gekozen stadsbestuur. In-

Digitized by Google

landers hebben op de keuze daarvan geen invloed. Voor de Europeanen bestaan drie rechtbanken, te Tanga, Dar-es-Salaam en Moeansa en een gerechtshof. De beschermingstroepen bestaan uit 272 officieren en 2528 kleurlingen met 67 stukken geschut. Regeeringsscholen vindt men te Dar-es-Salaam, Tanga en Bagamojo. De slavernij als beperkte huisslavernij wordt geduld; slavenhandel en -roof zijn ten strengste verboden. Van de inboorlingen wordt een kleine hutbelasting geheven.

Van Tanga loopt de Oesambara-spoorweg voorloopig tot Moschi, van Dar-es-Salaam de Oedjidji-spoorweg tot Oedjidji. Met Europa heeft de kolonie verbinding door de Duitsche Oost-Afrikalijn en andere lijnen, eveneens met Zanzibar en Bombay. Op de groote meren varen stoombooten. Een post gaat regelmatig van Dar-es-Salaam naar het binnenland. Telegrafische verbinding bestaat onderzeesch tusschen Dar-es-Salaam—Zanzibar en Dar-es-Salaam—Bagamojo; bovenaardsch tusschen Dar-es-Salaam—Mikindani, Moeansa en Boekoba aan het Victoria Meer hebben stations voor draadlooze telegrafie. Op het Victoria Meer varen de stoombooten van de (Engelsche) *Oegandamaatschappij*. In 1909 werd voor 33,9 millioen in-, voor 18,1 millioen mark uitgevoerd. Ingevoerd werden vooral katoen, rijst, metaalwaren, petroleum, groenten, ooft, tabak, boter, melk, wijn, bier, vleesch en suiker; uitgevoerd: ivoor, caoutchouc, sesam, kopal, kokosnoten, sisal en koffie.

Geschiedenis. De kust van Oost-Afrika was in de oudste tijden reeds aan de Arabieren bekend, die er zich in de 10de eeuw begonnen te vestigen en bloeiende steden stichtten. *Vasco da Gama* vond er in 1498 een vorst, die hem krachtdadig hielp. De Portugeezen namen de kusten en de goudmijnen van Sofala in bezit, maar hun wanbeheer bracht de bevolking in opstand, en in 1698 werden zij verdreven. Patha en Mombas waren echter van 1728 tot 1729 opnieuw in hun bezit. Verschillende onafhankelijke staatjes ontstonden langzamerhand, daar geen centraal-oppergezag werd erkend. Zoo kon dan ook in 1884 de *Deutsch Ostafrikanische Gesellschaft* met de hoofden verdragen afsluiten, waarbij zij hun land aan die maatschappij afstonden, en werden in Somaliland stations opgericht. De sultan van Zanzibar weigerde echter zich onder bescherming te stellen en begon vijandelijkheden tegen de Duitsche stations, waarop een Duitsch eskader in 1885 den sultan dwong de gesloten overeenkomsten te erkennen en de havens Dar-es-Salaam en Pangani aan Duitschland af te staan. In de daarop volgende jaren kwamen tusschen Duitschland éénerzijds, Engeland en Portugal anderzijds verdragen tot stand, waarbij de grenzen geregeld werden. Toen met den sultan een overeenkomst gesloten zou worden, stonden in 1888 de Arabieren en de van hen afhankelijke inboorlingen op. De soldaten van den sultan sloten zich bij hen aan, en weldra waren alle stations, behalve Bagamoja en Dar-es-Salaam, verloren. De maatschappij riep de hulp der Duitsche regeering in, die *Wissmann* met de onderdrukking van den opstand belastte. Deze slaagde daarin spoedig. Den 1sten Juli 1890 kwam het verdrag met Engeland tot stand, waarbij Duitschland Witoe en alle meer noordwaarts gelegen stations tegen Helgoland ruilde en de heerschappij verkreeg van de kuststreek tot aan de drie groote meren. De aan den sultan van Zanzibar nog toebehoorende kust werd voor 4 mill. mark gekocht. Ook de Oost-Afrikaansche maatschappij stond haar bezittingen aan het rijk af. Dar-es-Salaam werd de zetel der regeering, die tot 1893 kleine opstanden te dempen had. Een ernstiger opstand brak in den zomer van 1905 uit, die evenwel in 1907 onderdrukt was met hulp van uit het moederland gezonden troepen.

In 1910 werd met Groot-Brittannië en België het Roeandaverdrag gesloten, waarbij de grens in het N.W. nader bepaald werd. Duitschland behield daarbij het sultanaat Roeanda en de helft van het Kiwoe-meer. In den Wereldoorlog werd ook Duitsch Oost-Afrika betrokken en eerst door een Engelsche krijgsmacht, daarna door een leger der Zuid-Afrikaansche Unie aangevallen (zie verder *Wereldoorlog*).

Literatuur: J. Kuntz, Beiträge zur Geologie der Hochländer Deutsch-Ostafrikas (1909); *R. Fitzner,* Die Regenverteilung in den deutschen Kolonien (Berlijn 1907); *P. Kliem,* Die Vegetationsformationen Deutsch-Ostafrikas, ihre klimatischen Bedingungen und geographische Verbreitung (Langensalza 1907); *P. Matschie,* Die Tierwelt von Deutsch-Oostafrika (Berlijn 1897); *M. Merker,* Die Masai (2de druk Berlijn 1910); *Hans Meyer,* Das deutsche Kolonialreich (Leipzig 1909); *Alois Junker,* Die deutschen Kolonien (München 1912); „Deutscher Kolonialatlas mit Jahrbuch, herausgegeben auf Veranlassung der deutschen Kolonialgesellschaft" (verschijnt jaarlijks).

Duitsch-Zuid-West-Afrika, een Duitsche kolonie, ligt tusschen 17° 20′ en 29° Z.Br. en 11 en 21° O.L. v. Gr., wordt begrensd door den Atlantischen Oceaan in het W., het Portugeesche Angola in het N., Beetsjoeanenland in het O. en de Kaapkolonie in het Z. en beslaat een oppervlakte van 830 960 v. km.

Natuurlijke gesteldheid. Terrasvormig stijgt van de kust een 200 km. breede vlakte omhoog tot het plateau Namib en vandaar naar het Randgebergte, dat bestaat uit graniet, gneis, kristallijne kalk, porfier en basalt en een hoogte van 2680 m. bereikt (de Omatakoberg in Damaraland). Verder oostwaarts gaat het Randgebergte langzaam in de Kalahariwoestijn over. In het N. gaat het kustplateau over in een heuvelachtig landschap. Er zijn slechts twee eenigszins gunstig gelegen havens, de Walvischbaai (Engelsch) en de mond van den Swakop; de laatste heeft boven de eerste voor dat er drinkwater en veevoeder voorhanden zijn. Spoorwegen loopen van hier naar Windhoek en Grootfontein in het binnenland. De verbinding van Sandwichhaven en Hottentotbaai met het achterland is veel moeilijker. De haven van Angra Pequena biedt voor de grootste schepen een ankerplaats, maar het land daarachter is een zandwoestijn. Men heeft daar havenwerken aangelegd, daar de *South African Territories Company* een spoorlijn naar Aus aangelegd heeft. Alle van het gebergte komende rivieren drogen in den drogen

Digitized by Google

tijd uit, behalve de Groote Vischrivier of Aub, een zijrivier van de Oranjerivier. De Swakop is de langste (400 km.), terwijl de Eisib het waterrijkst is. De droge beddingen, deels kaal en bedekt met zand en rolsteenen, deels met slingerplanten begroeid, dienen gedeeltelijk als straatwegen.

De temperatuur is lager dan men voor deze breedte zou verwachten. Terwijl aan de kust de verschillen zeer gering zijn (4° C.), bedraagt in het binnenland het verschil tusschen dag- en nachttemperatuur tot 30° C. Hier komen in Juni en Juli nachttemperaturen van —9° C. voor. De neerslag, die in de maanden December—Juni valt, neemt van het Z. naar het N. en van het W. naar het O. toe: Walvischbaai heeft ± 7 mm. regenval, Angra Pequena 44 mm., Rehoboth 282 mm., Windhoek 411 mm. Het uiterste noorden (Onamboland) heeft een echt tropisch klimaat met zware, langdurige regens.

Voortbrengselen. De flora vertoont een groote afwisseling. De kustvlakte en de Namibhoogvlakte zijn woestijn, meestal uit een naakten bodem bestaande met hier en daar woestijnplanten, zooals de zonderling gevormde *Welwitschia.* 50 km. van de kust af beginnen steppen met weinig gras. Hier treedt de hannastruik, die voor zeepbereiding gebruikt wordt, veel op, alsmede de als brandstof ruttige ahorn. Op het hoogere deel treft men den hoogstammigen aloë en een op edelweisz gelijkende plant aan. De rivierdalen vormen oasen met meters dikke acacias en boomvormige kameeldoorns. Het grootste deel van het land wordt ingenomen door grassteppen met giraffenacacias en aloës. Tusschen de struiken groeien knolgewassen, wilde meloenen en vethoudende planten. Het gras heeft een gele kleur. Voor veeteelt is de Nimib niet, het binnenland uitstekend geschikt. Aan de rivieren van het hoogland oefent men tuinbouw uit; druivencultuur en aanplanting van zuidvruchten in streken zonder vorst; plantages vindt men in het Noorden. Daar het grondwater over het algemeen niet dieper dan 18 tot 25 m. onder de oppervlakte staat, worden sinds 1906 systematisch boringen verricht ter verkrijging van besproeiingswater. Veel boerderijen hebben kleine stuwdammen in hun riviertje ter verkrijging van irrigatiewater.

Aan wilde dieren is geen gebrek: overal vindt men den jakhals, de hyena en den luipaard, den leeuw het meest in het N. De olifant is, behalve in het N., bijna overal verdwenen. Veelvuldig komen antilopen, zebra's en steenbokken voor. Uit het vogelrijk treft men den aasgier en secretarisvogel aan, evenals parelhoenders, struisvogels, flamingo's, pelikanen en pinguins. Talrijk zijn de salamanders en slangen, waaronder de pothon. Van de insecten is de sprinkhaan het meest gevreesd. Als huisdieren houdt men er runderen, geiten en schapen.

De kolonie is rijk aan kopererts. Bij Tsumeb, in het Otani-district werd in 1912 27 500 ton gewonnen. De guanolagen zijn reeds vrijwel uitgeput. Verder wordt er ijzer, tin, wolfram gevonden en Blue ground, de vindplaats der diamanten. Bij Lüderitz-B. vond men in 1912 766,465 karaat diamanten.

Bevolking. De kolonie telt (1913) 81 000 inheemsche en 13 935 blanke bewoners met nog 2177 man bezettingstroepen. De inlandsche bevolking wordt gevormd door Ovambo, Herero, Hottentotten, Bergdamara, Bastaards, Beetsjoeanen en Boschjesmannen. Groote steden vindt men er niet. Behalve het reeds genoemde Windhoek (den zetel der regeering), zijn te noemen Omaroeroe, Otjimbingue, Okahandja, Gobabis, Rehoboth, Gibeon, Hoachanas, Bethanië, Keetmanshoop en Warmbad. De zendelingen hebben 30 stations.

De handel neemt toe. Uitgevoerd worden guano, runderen en struisveeren, diamanten en kopererts tot een bedrag van (1912) bijna 40 millioen mark. De invoer bedroeg 32 millioen. Door de geheele kolonie loopt een straatweg, waaraan ook Windhoek ligt. Daar vindt men het hoofdpostkantoor. Swakopmund staat telegrafisch met Windhoek in verbinding en is aan het wereldnet aangesloten. Stoomvaartverbindingen bestaan met Europa en de Kaapkolonie.

De kolonie staat onder een gouverneur en wordt in zes districten (Windhoek, Omaroeroe, Keetmanshoop, Swakopmund, Outjo en Gibeon) verdeeld, waarbij nog komen de districtscommando's Gobabis, Grootfontein en Karibib. In 1909 hebben Lüderitzbucht, Swakopmund, Windhoek, Keetmanshoop, Karibib, Omaroeroe, Okahandja Tsoemeb, Warmbad en Oesakos gemeenteraden gekregen. Voor de rechtspraak is de kolonie in drie districten verdeeld: Windhoek, Keetmanshoop en Swakopmund.

Geschiedenis. De kust werd in 1486 door den Portugees *Diaz* ontdekt op zijn reis naar Oost-Indië. Sedert 1805 zijn er Duitsche zendelingen werkzaam. In 1884 werd door de firma *Lüderitz* de door haar in 1883 gekochte kuststrook bij Angra Pequena onder de bescherming der Duitsche regeering gesteld. Den 7den Augustus werd er de Duitsche vlag geheschen en de bescherming uitgebreid van den 26sten breedtegraad tot kaap Frio, behalve de Walvischbaai en de daarvoor liggende eilanden, die aan Engeland kwamen. Met dit land en Portugal kwamen in 1886 en 1890 grensregelingen tot stand. Doch hierdoor was het land nog niet in het bezit van Duitschland. Wel was er een regeeringscommissaris in Otjimbingue, maar deze had geen troepen tot zijn beschikking, zoodat het *Kamaherero* in 1888 gemakkelijk viel de aan de *Deutsche Kolonialgesellschaft für Sudwest-Afrika* gegeven concessies in te trekken en de Duitschers uit Otjimbingue te verdrijven. Daarin werd hij door den Engelschman *Lewis* bijgestaan. Een expeditie onder *François* dwong *Lewis* de kolonie te verlaten. De rooftochten van *Witbooi* bleven echter voortduren, totdat er hulptroepen kwamen, waardoor *François* in staat werd gesteld krachtdadiger tegen hem op te treden. Eerst majoor *Leutwein* mocht het in 1894 gelukken *Witbooi* tot onderwerping te brengen. Hereroland was nu tot rust gebracht. Een grooten omwang nam in 1897 de opstand der Zwartbooi-Hottentotten, bij wie zich een groot aantal Herero aansloot. Anderen echter, als *Hendrik Witbooi,* kwamen den Duitschers te hulp. De veldtocht bleef nochtans zonder gevolg, totdat steun kwam van de troepen uit Windhoek. Na het gevecht bij

Digitized by Google

Grootberg onderwierpen zich de meeste leiders der opstandelingen, slechts enkele hoofden ontkwamen. Hun land werd door de regeering geannexeerd. De rust duurde evenwel slechts enkele jaren, want in den herfst van 1903 braken onder den in het Z. der kolonie, in het district Keetmanshoop, gevestigden stam der Bondelzwarts onlusten uit, die wel spoedig onderdrukt werden door majoor *Leutwein* en den 27sten Januari tot een vredesverdrag leidden; maar om dit resultaat te bereiken, had men de noordelijke districten grootendeels van troepen moeten ontblooten, en hiervan maakten de Herero gebruik, om een opstand te beginnen (Januari 1904), waarbij 123 Duitsche kolonisten vermoord, vele hoeven geplunderd en verwoest en de bezetting der meeste plaatsen ingesloten werd. Herhaaldelijk moest Duitschland versterkingen naar Z.W. Afrika zenden, en ten koste van zware offers aan menschenlevens en geld gelukte het eindelijk het verzet der Herero te breken en hun vereeniging met de Ovamba te beletten (1907). Gedurende den Wereldoorlog (zie aldaar) werd, in April 1915, deze Duitsche kolonie door Zuid-Afrikaansche troepen onder bevel van *Botha* bezet.

Literatuur: Karl Dove, Deutsch-Südwestafrika (Berlijn 1903); *Bernhard Dernburg,* Südwestafrikanische Eindrücke. Industrielle Fortschritte in den Kolonien (Berlijn 1909); *J. Irle,* Die Herero, ein Beitrag zur Landes-, Volks- und Missionskunde (Gütersloh 1906); *H. Merensky,* Die Diamantvorkommen in Lüderitzland (1909); *Kurt Schwabe,* Im deutschen Diamantenlande (1911); *P. Rohrbach,* Deutsche Kolonialwirtschaft, dl. I (Berlijn—Schöneberg 1907).

Duivel, een naam afkomstig van het Grieksche woord Διάβολος (lasteraar) en gelijkbeteekenend met het aan het Hebreeuwsch ontleende woord *Satan* (vijand), wordt in het Oude en Nieuwe Testament, alsmede in de Christelijke godgeleerdheid gebruikt, om een boozen geest aan te duiden, die, aan het hoofd van een aantal andere booze geesten, zich onvermoeid inspant, om zich tegen God en het koninkrijk Gods te verzetten. Oorspronkelijk is de leer van den Duivel vreemd aan den Mozaïschen godsdienst, welke *Jahve* huldigde als de bron en oorsprong van alles, die het goede gaf uit den rijkdom zijner barmhartigheid en het kwade uit den schat van zijn toorn. Intusschen werden de afgoden der heidenen door de Israëlieten als booze geesten beschouwd, terwijl in het Oude Testament *Satan* het eerst voorkomt in de inleiding tot het dichterlijke boek *Job,* hoewel hij hier voorgesteld wordt als een dienaar der godheid, die er vermaak in schept, de vroomheid der menschen op de proef te stellen. Verder vindt men in het Oude Testament hier en daar melding gemaakt van booze geesten, die de stervelingen aanspoorden tot booze daden. Opmerkelijk is het, dat men in de apocriefe boeken des Ouden Verbonds nagenoeg geen gewag vindt gemaakt van een *Duivel;* bij *Philo* en *Josephus* evenmin, zoodat het algemeen verspreid gevoelen, dat de latere *Satan* der Israëlieten ontleend werd aan den *Ahriman* der Perzen, niet op een degelijken grondslag schijnt te rusten. Dikwijls echter wordt in die geschriften melding gemaakt van booze geesten van ondergeschikten rang, die woeste plaatsen bewonen en somtijds in de menschen varen. Eerst in de dagen van *Jezus* werd het denkbeeld van een opperste der booze geesten door den invloed der Farizeërs ontwikkeld. Zij plaatsten hem tegenover den Messias en beschouwden hem als de oorzaak van alle kwaad. Vooral echter breidde het geloof van een *Duivel* zich uit onder de volgelingen van *Christus,* die het overwinnen van den *Duivel* als de grootste taak van hun Meester beschouwden. Juist de tegenstelling tusschen *Christus* en den *Satan,* tusschen het rijk des lichts en dat der duisternis, leidde tot een dualisme, dat wij vooral in het Evangelie van *Johannes* opmerken. Ook heeft *Jezus* zich in zijn Evangelieverkondiging geenszins verzet tegen het algemeene geloof, dat het bestaan van een *Duivel* erkende. In de Openbaring van *Johannes* wordt de *Satan* voorgesteld als de beheerscher van het goddelooze Romeinsche rijk, — als de *Antichrist,* die één schijnt te zijn met den wreeden *Nero. Satan* is de groote draak, de oude slang, welke reeds *Eva* verleid heeft, de overste der duisternis, die, in den hemel door den aartsengel *Michaël* overwonnen, de gelooviгen op aarde vervolgt en teistert, maar door *Christus* overwonnen en gedurende duizend jaren gekluisterd zal worden, waarna hij nogmaals zijn vrijheid herkrijgt, maar eindelijk voor goed in den zwavelpoel geworpen wordt.

In dezen vorm vertoonde zich het geloof aan een *Duivel* in de eerste 6 eeuwen der Christelijke kerk; inzonderheid werd al het heidensche (heidensche eeredienst, wetenschap, kunst, vermaken enz.) aan den *Duivel* toegeschreven. De *Duivel* openbaarde zijn vijandige gezindheid jegens de kerk van *Christus* door vervolgingen, ketterijen, aansporing tot afvalligheid, ziekte, hongersnood enz. Het denkbeeld van een rijk der duisternis was oorzaak, dat men den *Duivel* een zwarte kleur gaf, terwijl men allengs de onderwereld der Ouden herschiep in een hel, door den *Duivel* en zijn booze geesten bevolkt, die de goddeloozen op de vreeselijkste wijze martelden. Daarvan onderscheidde men sedert de 6de eeuw het vagevuur en de verblijfplaats der ongedoopte kinderen.

Reeds vroeg koesterde men het gevoelen, in de latere geschriften van het Nieuwe Testament te vinden, dat de *Duivel* en zijn ondergeschikte booze geesten oorspronkelijk goede engelen waren, die later door nijd, hoogmoed en verkeerde begeerlijkheden afvallig werden van God. De Gnostici en de Manichaeërs beschouwden den *Duivel* als het oorspronkelijk booze, uit de eeuwige stof gesproten en met nagenoeg gelijke macht tegenover de Godheid gesteld. Die voorstelling werd echter door de Christelijke Kerk, die de oppermacht van God handhaafde, onvoorwaardelijk verworpen, evenals de meening van *Origenes,* dat ook de *Duivel* ten laatste tot bekeering zou komen. *Augustinus* ontwikkelde de leer, dat de menschen geschapen waren, om de plaatsen in te nemen, die de *Duivel* en zijn booze geesten zich hadden onwaardig gemaakt. Vooral echter hield die kerkvader zich gaarne bezig met den

Digitized by Google

strijd tusschen *Christus* en den *Duivel*. De verlossing der menschen werd aanvankelijk een zegepraal van *Christus* over den *Duivel*, zijn kruisdood een aan den *Duivel* betaald losgeld genoemd. Verder vermelden die oude Christelijke schrijvers, hoe de *Duivel* door de menschelijke gedaante van *Christus* bedrogen werd, zoodat hij de godheid in hem niet herkende en geenszins twijfelde, dat hij den Heiland aan zijn macht zou onderwerpen, terwijl hij niettemin gedwongen werd, hiervan af te zien. Men oordeelde, dat niet alleen de heidenen, maar ook ongedoopte kinderen aan de macht des *Duivels* onderworpen waren en men streed daartegen door uitdrijving des *Duivels* (zie *Exorcisme*).

Nog grooter uitbreiding ontving het geloof aan een *Duivel* en aan booze geesten bij de Germanen. Daarin werden hun voormalige heidensche goden en godinnen herschapen. De naam van den *Duivel* luidde in het Gotisch *diabulus* en *Diabaulus*, — in het Oud-Saksisch *diubhul, diubhal* en *diobol* en in het oud-Hoogduitsch *tiuval, tieval* en *tiubul*, terwijl de naam *Satan* in den tijd van *Luther* weder in zwang kwam. De theologen en juristen der 15de eeuw, die de theorie en practijk der heksenprocessen uitwerkten, hebben ook nauwkeuriger aard en uiterlijk des *Duivels* beschreven. De woonplaats van den *Duivel* was de hel, doch hij verkeerde in allerlei gedaanten onder de menschen. In menschelijken vorm was hij gewoonlijk kreupel en onderscheidde zich door een grijs, groen of vooral rood gewaad, door paardenhoeven of bokspooten, door een staart en door horens. Veelal vertoonde hij zich in den vorm van dieren, en de oud-Germaansche Christenen spraken niet alleen van een *Duivel*, maar ook van zijn *Moeder (Moer)*, en meer en meer begon de meening te heerschen, dat men zijn ziel door middel van een met bloed onderteekend handschrift aan den *Duivel* verkoopen kon en dat toovenaars en vooral tooverkollen den *Duivel* als hun meester huldigden en met hem allerlei verfoeilijke daden bedreven. Niettemin bleef de Kerk beweren, dat de *Duivel* geen Christen tot het kwaad kon noodzaken, daar hij zelf tot een eeuwige verdoemenis veroordeeld was, en dat men zich, vooral door den zegenrijken invloed der maagd *Maria*, aan de macht van den *Duivel* kon onttrekken.

Te midden van dat volksgeloof en van die kerkelijke voorstellingen was *Luther* opgegroeid. Vreeselijk was de strijd, dien hij voeren moest in zijn eigen hart. Hij verwierp het vagevuur, de genademiddelen der Kerk, de voorbidding van de Heiligen en van *Maria* en alles wat hij in strijd achtte met de uitspraken des Bijbels. Toch zag hij overal en op velerlei wijze tegenstand tegen het koninkrijk Gods, en al die tegenstand vereenigde zich in zijn vurige verbeelding tot een reusachtig monster, den *Duivel*, zoodat door hem het dualisme in de Christelijke Kerk zich sterker openbaarde dan ooit. Wel werd, naar zijn gevoelen, de *Duivel* met Gods hulp overwonnen, evenals *Christus* hem overwonnen had, maar hij bezat niettemin een groote en hoogst gevaarlijke macht. Volgens *Luther* regeert buiten *Christus* de *Duivel* en bedient het werk van God in den mensch. Was voor *Johannes* Keizer *Nero* de antichrist, voor *Luther* was zulks de Paus.

Het geloof aan een *Duivel*, van ouds diep in het volk doorgedrongen, bleef alzoo door de Hervormers gehandhaafd. De eerste, die hem in ons land bestreed, was de groote wijsgeer *Spinoza*, en deze werd uit zijn gemeente gebannen. Een tweeden aanval op den vorst der duisternis waagde *Balthazar Bekker*, vooral om het ongerijmde van het verband met den duivel en van de heksenprocessen aan te wijzen, doch hij verloor zijn betrekking als predikant. Later kwamen *Christiaan Thomasius* (1702) en *Semler* (1760), beiden te Halle, tegen den *Duivel* in verzet, terwijl tevens de natuurkunde en wijsbegeerte der 18de eeuw zijn ouden troon ondermijnden. *Schleiermacher* toonde aan, dat geloof aan een *Duivel* elken redelijken grondslag miste en beschouwde hem als een dichterlijke voorstelling van zedelijke denkbeelden, als een verpersoonlijking van de noodlottige macht der verdorvenheid en zonde. Inmiddels heeft de kerkelijk-rechtzinnige leer van onzen tijd het geloof aan een persoonlijken *Duivel* nooit laten varen.

Literatuur: Gustav Roskoff, Geschichte des Teufels (1869, 2 dln.), in het Nederlandsch vertaald door *A. S. Carpentier Alting; A. Réville*, Histoire du diable (1870); *Wessely*, Die Gestalten des Todes und des Teufels in der darstellenden Kunst (1875); *Albers*, Die Lehre vom Teufel (1890).

Duivel, in de wapenkunde een zeldzaam stuk, wordt voorgesteld met vlerken als van een vleermuis, met horentjes op het hoofd en met bokspooten, terwijl hij overigens een menschelijke gedaante heeft. Het email is keel.

Duiveland vormt met Schouwen het meest noordelijke der eilanden, die tot de Nederlandsche provincie Zeeland behooren. Het is door het smalle Dijkwater en de haven van Zierikzee gedeeltelijk van Schouwen gescheiden, terwijl verder binnenwaarts de grens tusschen beide alleen door binnendijken wordt aangewezen; verder wordt het door de Oosterschelde van Noord-Beveland, door de Keeten, het Mastgat en de Zijpe van Tholen en St. Philipsland en door de Krammer van Overflakkee gescheiden, telt op 7824 H.A. omstreeks 15 000 zielen, en bevat 4 gemeenten. De belangrijkste plaats is Bruinisse. Het is, sedert in 1610 de Gouwe, die reeds verzand was, in het Z. door dammen werd afgesloten, met Schouwen verbonden. Onderscheiden malen had dit eiland van overstroomingen te lijden, vooral in de 14de en 15de eeuw. In de geschiedenis is het bekend door een scheepsstrijd, die in 1303 in zijn nabijheid plaats had tusschen *Willem* (later graaf *Willem III* van Henegouwen) en de Vlamingen, alsmede door een vermetelen tocht der Spanjaarden, die in 1575 door het water daarheen waadden, om de bezetting van Zierikzee te versterken.

Duiveljager. Zie *Anker*.

Duivelroggen of *Molenroggen (Myliobatiden)* is een familie van soms reusachtige roggen uit tropische en gematigde zeeën. Zie verder *Rogvisschen*.

Duivelsbrug is de naam van een brug van graniet op de St. Gotthardbaan. Zij is door

Digitized by Google

naakte, steile bergwanden omgeven; iets hooger loopt de weg door een tunnel, over een afstand van ruim 60 m. in den Duivelsburg uitgehouwen. Na het doorschrijden van dien tunnel, het Urner Loch genaamd, komt men in het bevallige Urserendal met zijn groene weiden. De Duivelsbrug werd gedurende de Revolutie-oorlogen door de Franschen gedeeltelijk verwoest, doch door de Oostenrijkers hersteld, en in 1830 heeft men er in de nabijheid der oude (in 1888 ingestorte) een nieuwe, zeer fraaie brug gebouwd. Ook een brug over de Sihl in het kanton Schwyz, alsmede een over de Bode in den Harz draagt den naam van Duivelsbrug.

Duivelsdrek *(Asa foetida)*, stamt grootendeels van de tot de familie der Schermbloemigen of Umbelliferen behoorende *Scorodosma foetidum* Bunge *(Ferula Asa Foetida* L.). Deze plant vindt men tusschen het Aralmeer en de Perzische Golf. Het meest komt zij voor bij Chiwa, Chorassan en Herat, waar de ongeveer 2 m. hooge planten bosschen vormen. Ook *Narthex Asa foetida* Falconer in Afghanistan levert duivelsdrek. Ofschoon het gummihars in geheele stukken aan de wortels der stamplanten zit, zonder dat deze met opzet verwond zijn, moet men om meer van deze stof te krijgen, de plant aftappen, hetgeen meestal op zeer primitieve wijze gebeurt. Er komt dan een wit melksap te voorschijn, dat aan de lucht blootgesteld, bruin wordt. De beste soort voor den handel bestaat uit vrijwel gelijkvormige stukken *(Asa foetida in lacrymis)*; een andere soort (*Asa foetida in massis amygdaloides)* vormt klompen van een donkere en vuile grondmassa, waarin zich witte of roodachtig violet gekleurde massa's bevinden. De reuk van Duivelsdrek is onaangenaam en knoflookachtig, de smaak bitter. Duivelsdrek bevat 62 % hars, 25 % gummi en aetherische, zwavelhoudende olie, welke laatste den onverdraaglijken reuk van duivelsdrek bezit. Het wordt in Rusland gebruikt tot het kruiden van spijzen en is bij ons een geneesmiddel.

Duivelseilanden (Fransch *Iles du Salut)* is de naam van 3 kleine, onbewoonde eilanden, behoorende tot Fransch Guyana, op ongeveer 7 km. van de kust gelegen, tegenover de monding der Kourourivier. Het zijn het Koningseiland, het Eiland van den heiligen Jozef en het Duivelseiland, elk ongeveer 3 v. km. groot, van elkander gescheiden door nauwe kanalen en dicht begroeid. Zij werden gebruikt als voorloopige verblijfplaats van personen, die tot straf naar Cayenne gedeporteerd werden, en vooral het Duivelseiland is berucht geworden als de jarenlange verblijfplaats van *A. Dreyfus* (zie aldaar). Sedert April 1907 mogen zij, volgens besluit der Fransche regeering, niet meer als deportatieoord dienst doen.

Duivelsklauw is de naam voor een dubbelen ijzeren haak met scherpe punten, waarmede balken, palen en groote steenen worden voortgesleept of opgeheschen.

Duivelsnaaigaren. Deze naam wordt aan verschillende, zich om andere gewassen slingerende planten gegeven; inzonderheid echter aan de *ringelwikke (Vicia hirsuta* Koch), aan het lastig onkruid *Campanula ranunculoïdes* of het *akkerklokje* en aan *Cuscuta (zie Warkruid).*

Duiven (zie de plaat), *Columbiformes,* een familie der Duifvogels (zie aldaar), hebben een kleinen kop, korten hals en een uit groote veeren samengesteld kleed. De snavel is kort en meestal zwak, aan den rand ingetrokken en soms uitwijkend, aan de spits hoornachtig, aan den wortel zacht en flauw haakvormig gebogen. Enkele soorten maken daarop een uitzondering. De neusgaten liggen naar voren, zijn spleetvormig en met een schub bekleed. De korte voet is vierteenig, de loop zelden hooger dan de middelste voorteen lang is, bij uitzondering niet lager dan even onder het springgewricht bevederd; de teenen, waarvan er 3 naar voren staan, zijn tot aan de gewrichtsverbinding met den loop gescheiden of hoogstens door een zeer kort spanvlies gedeeltelijk verbonden, de klauwen kort, dik en een weinig gebogen. De vleugel bestaat uit harde slagpennen. De staart is meestal kort en zwak afgerond, soms echter lang en dan naar de zijden trapsgewijs afgekort. De stijve en harde veeren liggen glad tegen het lichaam; iedere veer is betrekkelijk groot, breed en bij den wortel donzig. Hoewel meestal zacht van kleur, zijn duiven met sterk sprekende kleuren niet zeldzaam; vooral de hals en de vleugeldekveeren iriseeren dikwijls met de prachtigste metaalkleuren. Tusschen mannetje en wijfje is zoo goed als geen verschil. Wat de grootte betreft, wordt de grootste duif zoo groot als een kalkoen, de kleinste als een leeuwerik. Hun inwendige organen gelijken veel op die der hoenders, maar de slokdarm verwijdt zich tot een echten krop, welks wand in den broedtijd dikker wordt en plooien en mazen vertoont, die in dien tijd een melkachtige stof afscheiden, welke de jongen voedt.

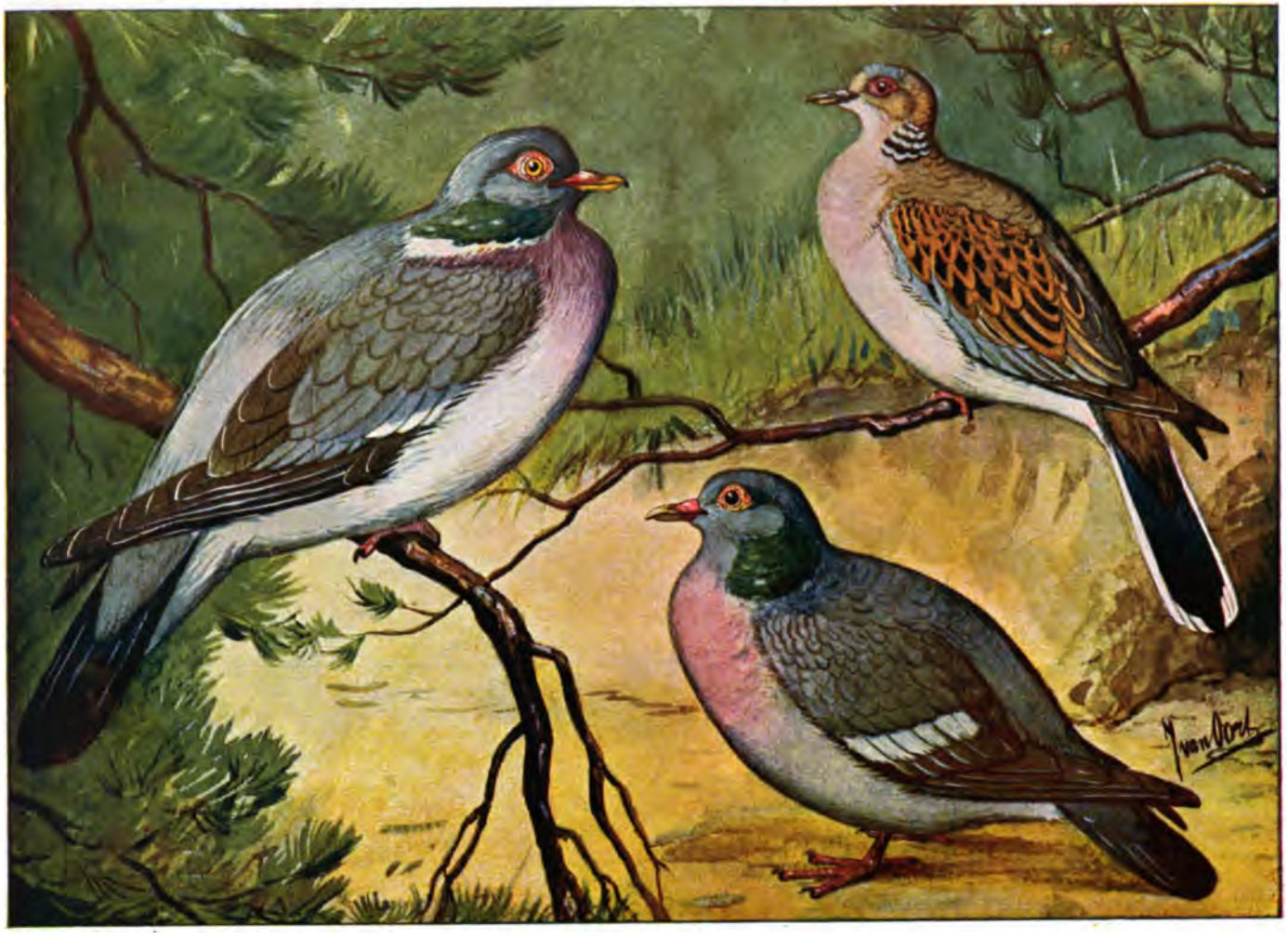
De gang is niet snel, maar kan lang volgehouden worden. Enkele soorten loopen snel op boomtakken. De beste loopers vliegen het slechtst; verreweg de meeste duiven hebben echter een snelle en krachtige vlucht. Het geluid der duiven noemt men „roekoeën", wanneer zij kort afgebroken, hol klinkende, zware geluiden doen hooren, „kirren", indien zij zachte, trillende tonen voortbrengen, welker klank aan den wortel van het genoemde werkwoord herinnert. Het gezicht is zeer scherp, zooals het betrekkelijk groote, goed gebouwde en zeer fraai gekleurde oog doet vermoeden; ook het gehoor, en waarschijnlijk smaak en reuk, zijn zeer fijn. Meestal zijn duiven schuw en voorzichtig, zoodat zij niet gemakkelijk te temmen zijn, vooral ook omdat het geheugen slecht is.

De duiven zijn cosmopolieten, bewonen alle werelddeelen op iedere breedte, maar verkiezen als verblijfplaats bosschen en de buurt van water. Haar grootste ontwikkeling vertoont deze orde op de eilanden van den Grooten Oceaan. De in het Noorden levende soorten zijn trekvogels, de andere zwerf- en standvogels. Deze leven hoogstens in kleine troepjes, meestal paarsgewijze, de overigen vormen in den trektijd groote zwermen; sommige soorten vereenigen zich tot ontzaglijke scharen, die talrijker zijn dan van eenige andere vogelsoort.

Hun voedsel is over het algemeen plantaar-

Digitized by Google

DUIVEN.



Woudduif (Columba palumbus).

Kleine boschduif (Columba oenas).

Tortelduif (Turtur communis).

Digitized by Google

Digitized by Google

dig, slechts zelden eten zij kleine slakken, wormen en rupsen. Duiven, die harde zaden verteren, slikken tot bevordering der spijsvertering steentjes in; de wijfjes, die eieren zullen leggen, gebruiken ook kalk. Zij hebben, ook tot het week maken van het voedsel, veel water noodig. De duiven broeden meer dan eens in het jaar. Het nest, dat overal behalve op den vlakken grond gebouwd wordt, is slordig samengesteld uit eenige dorre twijgen en bevat twee eieren, die zoowel door het mannetje, als het wijfje bebroed worden. Na 14 à 20 dagen worden kleine, hulpbehoevende, blinde en schaars bekleede jongen geboren. Zij ontwikkelen zich snel en zijn reeds na het eerste jaar tot voortplanting geschikt.

Reichenow verdeelt de duiven in vier onderfamiliën, waarvan de eerste die der vruchtduiven *(Carpophaginae)* is. Zij hebben een gedrongen lichaamsbouw met gladrandigen snavel, korte, krachtige pooten met bevederden loop en vleezige teenen, middelmatig lange vleugels, een korten, recht afgesneden staart en een prachtig gekleurd vederenkleed. Zij komen voor in het Zuiden der Oude Wereld en in Australië, leven op boomen en voeden zich met vruchten. De voornaamste vertegenwoordiger is de groote groene muskaatduif *(Carpophaga concinna)*.

Voor ons is de onderfamilie der eedelduiven *(Columbinae)* de belangrijkste, daar alle inheemsche duiven en die, welke bij ons huisdieren zijn geworden, daartoe behooren. Deze groep komt overal voor en onderscheidt zich door een iets grooteren loop en de smalle teenzool, waardoor de pooten beter voor loopen geschikt zijn. De staart is meestal recht afgesneden of afgerond, zelden zeer lang en trapvormig; de snavel is middelmatig lang, alleen aan de spits hoornachtig, aan den wortel zacht en met een washuid bedekt. De veeren zijn niet zoo mooi als bij de vorige groep. Tot deze familie behoort de trekduif *(Ectopistes migratorius)*.

Het geslacht der houtduiven *(Columba)* omvat onze woudduif *(Columba palumbus)*. De kop, de nek en de keel zijn donker blauwachtig grijs (ook wel duivenblauw of papaverblauw genaamd), de bovenrug en het bovenste gedeelte van den vleugel donker grijsblauw, de onderrug en de staartwortel lichtblauw, de kop en de borst roodachtig grijs, de onderdeelen overigens licht grijsblauw, behalve de witte onderbuik; het onderste deel van den hals is aan weerszijden met een glanzig witte vlek versierd en iriseert met metaalachtige kleuren; de slagpennen zijn leikleurig grijs, de staartveeren leikleurigzwart, met een lichteren dwarsband geteekend; een breede streep aan de vleugelbocht en een groote vlek op de staartpennen zijn wit. Het oog is licht zwavelgeel, de snavel lichtgeel, aan den wortel rond, de poot blauwachtig rood. Totale lengte 43, vleugellengte 23, staartlengte 27 cm. In Nederland komt zij zeer algemeen voor; zij broedt niet alleen in onze bosschen, maar zelfs in onze dorpen en steden op de boomen der tuinen en grachten. Na den broeitijd leeft zij gezellig, verhuist in September naar het Zuiden (overwintert echter ook wel) en komt in April terug.

Als stammoeder van de tamme- of huisduiven is de rotsduif *(Columba livia)* voor ons de belangrijkste soort. De bovendeelen zijn licht aschkleurig blauw, de onderdeelen „duivenblauw"; de kop is licht leikleurig blauw, de hals tot aan de borst donker leikleurig, van boven licht blauwgroen, van onderen purperkleurig irriseerend; de benedenrug is wit, de vleugel met twee zwarte dwarsbanden geteekend; de slagpennen zijn aschgrauw, de stuurpennen donker papaverblauw, aan de spits zwart, de buitenste op de buitenvlag wit. Het oog is zwavelgeel, de snavel zwart, aan den wortel lichtblauw, de poot donker blauwrood. Het mannetje en het wijfje verschillen nagenoeg niet van kleur; de jongen zijn donkerder dan de ouden. De lengte is iets kleiner dan die der woudduif. In wilden staat komt ze bij ons niet voor.

Tot deze onderfamilie behoort de Tortelduif *(Turtur)*. Deze is slank gebouwd, heeft een kleinen kop, lange vleugels en een langen staart, de pooten zijn betrekkelijk lang, althans geschikt tot loopen. Over het algemeen is de kleur roodachtig; de nekband, die bij de meeste soorten voorkomt, is zwart of bestaat uit parelvormige, zwarte en witte vlekken. Tot deze groep behooren onze tortel- en de lachduif.

De vierde onderfamilie is die der getande duiven *(Didunculinae)*, die slechts op twee der Samoa-eilanden voorkomt.

Duiven is een gemeente in de provincie Gelderland, groot 3473 H.A. met (1914) 3226 inwoners, begrensd door de gemeenten Westervoort, Angerloo, Didam, Zevenaar, Pannerden, Bemmel en Huizen. De bodem bestaat geheel uit klei en is voor veeteelt en landbouw in gebruik. Tot de gemeente behooren de dorpen Duiven, Groesen en Loo, de buurt Nijegraaf en vele verstrooid liggende boerderijen.

Het dorp Duiven met ruim 700 inwoners ligt aan de spoorlijn Arnhem—Zevenaar en bezit een R.-Katholieke kerk. Reeds in 970 wordt het, als Thumna, vermeld.

Duivenbode is de familienaam, die in 1578 door de regeering der stad Leiden werd toegekend aan *Willem Cornelisz.* en zijn nakomelingen, omdat hij met zijn broeders *Jan* en *Ulrich* gedurende het beleg dier stad in 1574 de gemeenschap met de Staatschen door middel van postduiven had weten te onderhouden. Hij ontving daarbij tot wapen een zilveren schild met 2 roode, kruisgewijs geplaatste sleutels en 4 blauwe duiven, alles door een eikenkrans omgeven.

Duivenkervel *(Fumaria* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Duivenkervelachtigen* of *Fumariaceeën*. Het onderscheidt zich door een 2-bladigen, afvallenden kelk, door een aan den voet gespoorde bloemkroon en door 6 tweebroederige meeldraden. De vrucht is een éénhokkige doosvrucht, die zich niet opent en slechts 1 zaad bevat. Een inlandsche soort is de gewone *duivenkervel (F. officinalis* L.) met een verbakten stengel, bolronde, ingedrukte vruchten, dubbelgevinde, zeegroene, onbehaarde bladeren, wier blaadjes 3-deelig zijn met 2- of 3-spletige slippen en met donkerroode, door schutblaadjes ondersteunde bloemtrossen. Zij bloeit den geheelen zomer door en groeit

Digitized by Google

liefst in moeshoven en op bebouwden grond. Een eigenaardige volksnaam is *aardrook*, omdat men meende, dat ze kon ontstaan uit damp of walm, die uit de aarde kwam.

Duivenpost. Reeds in den ouden tijd heeft men in het Oosten gebruik gemaakt van duiven tot het overbrengen van geschreven berichten, en ook in Europa hield men daartoe vroeger een bepaalde soort duiven, welke men „briefdragers" noemde. In tijd van vrede is de dienst van zulke duiven tegenwoordig door de telegrafie overtollig geworden, doch in oorlogstijd kan deze nog steeds belangrijke diensten bewijzen. Toen dan ook in 1870 en 1871 Parijs door de Duitschers was ingesloten, kwamen daar zoodanige duiven zeer te pas. Een zekere *Dragron* nam op zich een groot vel gedrukte depêches verkleind op een zeer dun en licht vlies over te brengen. Hij vertrok den 12den November 1871 met een luchtballon uit Parijs, vanwaar tevens postduiven werden medegenomen en begaf zich naar Tours, waar hij zijn taak naar eisch volbracht. Elk vliesje bestond uit 12 vakken en elk vak uit 3 verticale kolommen, elk van 105 regels, en ieder van deze telde gemiddeld 35 letters, zoodat een geheel vliesje ongeveer 147 gewone bladzijden druks vertegenwoordigde. Zoo werden door photografische verkleining ongeveer 3000 korte berichten op een vliesje overgebracht en na overkomst bij electrisch licht door middel eener sterke vergrooting gelezen. Met 18 dergelijke in een penneschacht geborgen vliesjes werd een postduif belast, die daarmede 150 km. in een uur kan afleggen.

Tegenwoordig bestaat in ieder beschaafd land een postduivendienst voor oorlogsdoeleinden, waartoe in vestingen en andere belangrijke plaatsen duiven gehouden en afgericht worden. In Nederland ressorteert de militaire postduivendienst onder den generalen staf. Bij wijze van proef is een regeling van den rijkspostduivendienst vastgesteld, bevattende o.a. de volgende bepalingen: In het belang van de berichtoverbrenging in tijd van oorlog, bestaat reeds in vredestijd een rijkspostduivendienst. Ten behoeve van dezen dienst zijn rijkspostduivenstations gevestigd tot het aantal en op de plaatsen vast te stellen door den minister van Oorlog. De rijkspostduivendienst staat rechtstreeks onder de bevelen van den chef van den generalen staf. Aan het hoofd van den rijkspostduivendienst staat een directeur, wiens standplaats is 's-Gravenhage. Hij kan zijn een officier van een der korpsen van de landmacht, dan wel een gepensionneerd officier van de landmacht, en is belast met de opleiding van het personeel, werkzaam bij den dienst, met de leiding van de oefeningen van de rijkspostduiven, met het beheer en de administratie van de rijkspostduivenstations, alsmede met hetgeen verder tot den dienst bij die stations behoort. De directeur van den rijkspostduivendienst wordt in de uitoefening van zijn dienst bijgestaan door hoofdopzichters, opzichters, oppassers en verzorgers. De verzorgers worden genomen uit de ingelijfden bij de militie te land. In afwachting, dat omtrent de samenstelling van het vaste personeel van den rijkspostduivendienst nadere bepalingen zullen worden gegeven, worden bij dien dienst gedetacheerd: een officier, ten hoogste 9 onderofficieren, ten hoogste 11 soldaten (oppassers). Het aantal der bij de militie te land ingelijfden, die tot verzorgers bij den rijkspostduivendienst kunnen worden aangesteld, wordt voorloopig bepaald op 12 per jaar.

De opleiding tot verzorger bij den rijkspostduivendienst geschiedt bij een of meer, daartoe door den chef van den generalen staf aan te wijzen postduivenstations, onder leiding van den directeur van voornoemden dienst. Gedurende die opleiding zullen in elk der garnizoenen, waar zij wordt gegeven, een of meer onderofficieren van het wapen der infanterie ter beschikking van den directeur van den rijkspostduivendienst worden gesteld tot het geven van het noodige algemeen militair onderricht aan de adspirant-verzorgers.

Duivenschieten. Zie *Schieten.*

Duivenvalk. Zie *Havik.*

Duizendblad. Zie *Achillea.*

Duizendeilanden is de naam van een eilandengroep in de Javazee ten N.N.W. van Batavia. Van de talrijke kleine, lage eilandjes, waarvan sommige niet meer dan begroeide koraalrotsen of zandbanken zijn, worden er 5 duurzaam bewoond (zielental in 1905: 1278), ongeveer 20 tijdelijk door vischers. Administratief behooren zij tot de residentie Batavia. De voortbrengselen zijn hoofdzakelijk zeeproducten, zooals agar-agar, sipoet, tripang, koraalsteen, visch enz. Ook doet de bevolking aan scheepsbouw.

Tot den 1sten April 1905 werden die eilanden „verpacht". Bestuur voerden wij er nagenoeg niet. De (Chineesche) pachter had recht op alles, wat de eilanden opleverden; slechts moest hij den arbeid der bevolking betalen volgens een door den resident goedgekeurd tarief, en mochten de menschen het voor eigen gebruik noodige hout kappen. Met de afschaffing van de pacht is een eenvoudige en doelmatige bestuursorganisatie in het leven geroepen. Vroeger kocht de pachter de producten tegen lage prijzen, en had hij, door het geven van aanzienlijke voorschotten, de lieden in zijn macht, wat hun energie doodde, zorgeloosheid en vadsigheid in de hand werkte. De welwillende Chinees bedong, natuurlijk met bijberekening van hooge rente, afbetaling der voorschotten door verschillende leveringen — van enkelen was de schuld tot *f* 1000 en meer opgeloopen. Thans is de handel geheel vrij en worden betere prijzen gemaakt, ontstaan er langzamerhand kleine neringen, heeft men op een der eilanden „een soort coöperatieve winkelvereeniging" opgericht, die aan een werkelijke behoefte blijkt te voldoen.

De controleur van Batavia begeeft zich minstens eenmaal per maand naar de eilanden, om de bevolking in de gelegenheid te stellen haar nooden en wenschen kenbaar te maken, en verder voor het houden van een algemeene inspectie. De komst van den stoomer is voor de eilanders een heele gebeuntenis en wordt door hen blijkbaar met veel genoegen tegemoet gezien.

Duizend-en-één-nacht (Arabisch *Alif laila walaila*) is de titel eener in het Oosten sedert eeuwen bekende verzameling van sprookjes

Digitized by Google

en wonderverhalen, die uit verschillende landen en tijden stammen, maar tot één geheel vereenigd zijn. Zij werden door *Galland* in Europa bekend gemaakt en aldaar met grooten bijval ontvangen. Vooral wekte daarin de levendige schildering van Oostersche zeden en gebruiken, van de ridderlijke dapperheid der Arabieren, van hun zucht naar avonturen en wraakzucht, van de list der vrouwen, van de huichelarij der priesters, van de morsigheid der Derwisjen, van de brutaliteit der bedelaars en van de omkoopbaarheid der rechters, een algemeene belangstelling. Met goud overladen paleizen, bekoorlijke vrouwen, betooverende tuinen en kostbare gastmalen boeien den lezer en verplaatsen hem in een gebied van wonderen en verrassingen. Wat den oorsprong betreft, schijnen de bovennatuurlijke sproken uit Indië, de sentimenteele uit Perzië en de geestige uit Arabië afkomstig te zijn. De tijd, waarop die verhalen verzameld zijn, is moeilijk te bepalen. Wellicht is dat oorspronkelijk in Perzië geschied in de „Hesâr efsâne" (Duizend sproken) van *Rosti*. De verzameling, welke wij bezitten, is in de 15de eeuw uit Egypte tot ons gekomen. *Galland* heeft ze onder den titel: „Les mille et une nuits" in 1704—1717 in 12 deelen het eerst in het Fransch vertaald. Later zijn zij bij herhaling uitgegeven en ook in andere talen van Europa (in de onze door *Frijlink*) overgebracht. Onder den titel: „Les mille et un jours" is vervolgens een andere verzameling van Perzische en Arabische sproken in het licht verschenen, welke in het oorspronkelijke den naam draagt van „El-Faradsj ba'd el-schiddah" of „Verblijden na lijden".

Duizendgebergte is de naam van het meest uitgestrekte kalkgebergte van Java, gelegen in het Z. van de residentie Djokjokarta.

Duizendguldenkruid (*Erythraea* Rich.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Gentianaachtigen* of *Gentianaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-spletigen kelk, een trechtervormige bloemkroon met 5-lobbigen zoom, vijf meeldraden, in de buis der bloemkroon ingeplant, en een 2-hokkige doosvrucht. Een eigenaardigheid is, dat de helmknoppen, zoodra ze hun stuifmeel afgegeven hebben, zich spiraalsgewijs om hun as draaien. In ons land groeit *gewoon duizendguldenkruid* (*E. Centaurium* Pers.) met langwerpige, aan den voet rozetvormig vereenigde bladeren, een rechtopstaanden stengel en meestal rose, in bijschermen geplaatste bloemen. Dit kruid, dat op boschrijke zandgronden en in de duinen groeit, bezit een eigenaardige bittere extractiefstof, *centaurine* genaamd.

Duizendknoop (*Polygonum*) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Veelknoopigen* of *Polygoneeën*. Het onderscheidt zich door een 4- of 5-spletig of 4—5-deelig, van boven gekleurd bloemdek, 5—9 in 2 rijen geplaatste meeldraden, een vruchtbeginsel met een stijl en 2 of 3 stempels en een door het overblijvend bloemdek omgeven driekantige noot. Het omvat éénjarige en overblijvende kruiden en halfheesters, die over alle landen van den aardbodem zijn verspreid. Van de soorten noemen wij: *Alpenduizendknoop* (*P. alpinum* All.), in de hoogste dalen van Zwitserland groeiende en aldaar als geneesmiddel tegen buikloop in gebruik, — *roode veenwortel* (*P. amphibium* L.), in geheel Europa, het noorden van Azië en Noord-Amerika te vinden, — *varkensgras* (*P. aviculare* L.), in bijna geheel Europa groeiende, — *adderwortel* (*P. Bistorta* L.) met een zeer eenvoudigen, één-arigen stengel, eironde, golvende bladeren, stengelomvattende stengelbladeren en roode bloemen, ook in ons land voorkomend en vroeger als samentrekkend middel in gebruik, — *zwaluwtong* (*P. Convolvulus* L.), als onkruid in geheel Europa voorkomende, — en *perzikbladige duizendknoop* (*P. Persicaria* L.) met 6-helmige bloemen en eirond-lancetvormige, dikwijls gevlekte bladeren, ook in ons land aan de wegen, in de haven enz. te vinden. Omtrent *P. fagopyrum* L. en *P. tataricum* L. raadplege men het artikel *Boekweit*.

Duizendpooten vormen een klasse uit de hoofdafdeeling der gelede dieren. Zij zijn ongevleugeld en hebben een lang, uit gelijkvormige ringen samengesteld lichaam en meer dan 24 paar pooten, verder sprieten van verschillende lengte, enkelvoudige oogen, terwijl bij de Millioenpooten de monddeelen klein en bij de Duizendpooten de kaakpooten de verdedigingswapenen zijn. Zij leven op donkere plaatsen, onder steenen of bladeren; sommige voeden zich met plantenstoffen, andere met insecten. Eenige zijn vergiftig. Deze klasse omvat 2 onderklassen, die der *Millioenpootigen* of *Myriapoden* met het geslacht millioenpoot (*Julus* L.), waartoe de *gewone millioenpoot* (*J. terrestris* L.) behoort, en die der *Duizendpooten* of *Chilopoden*, roofzuchtige, lichtschuwe, snelloopende diertjes met een plat lichaam en elk segment met één paar pooten. Zij leven van insecten, die zij door een vergiftigen beet dooden. Daartoe behoort de *rijperduizendpoot* (*Lithobius forficatus* L.), terwijl uit de tropen berucht zijn *Scolopendra gigantea* en *Sc. morsitans*.

Duizendschoon. Zie *Dianthus*.

Dujardin, *Felix*, een Fransch natuurvorscher, werd den 5den April 1801 te Tours geboren, werd in 1827 hoogleeraar in de aard- en delfstofkunde te Toulouse en in 1839 in de dieren plantkunde te Rennes, waar hij den 8sten April 1860 overleed. Hij was de eerste, die de gevoelens van *Ehrenberg* omtrent de infusiediertjes grondig bestreed en aanwees, dat de Rhizopoden en Sponsen uit een levendige zelfstandigheid bestaan, die hij met den naam van sarcode bestempelde. Daardoor legde hij den grondslag voor de hedendaagsche opvatting van de cel als een protoplasmavorming. Niet minder belangrijk zijn de onderzoekingen van dien geleerde over de ingewandswormen. Verder was hij de eerste, die aantoonde, dat de zeekwallen uit knoppen van polypen voortkomen. Hij schreef: „Histoire naturelle des zoophytes infusoires" (1841), „Histoire naturelle des helminthes" (1844) en „Histoire naturelle des échinodermes" (1851).

Dujardin. Zie *Jardin*.

Dujardin-Beaumetz, *Georges*, een Fransch geneeskundige, werd den 27sten November 1833

Digitized by Google

te Barcelona geboren. Hij studeerde te Parijs en was aldaar van 1870 af aan verschillende hospitalen werkzaam. Hij overleed den 16den Februari 1895 te Beaulieu bij Nizza. *Dujardin-Beaumetz* schreef de volgende werken: „Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools" (1879), „Les nouvelles médications" (1891), „L'hygiène thérapeutique. Gymnastique, massage, etc." (1890), „L'hygiène prophylactique. Microbes, ptomaïnes, désinfection, isolement, vaccination et législation" (1889) en „Leçons de clinique thérapeutique" (1886). Ook gaf hij den „Dictionnaire de thérapeuthique, de matière médicale, etc." (1883—1889) uit en richtte in 1888 het „Annuaire de Thérapeutique" op.

Dukas, *Paul,* een Fransch componist, den 1sten October 1865 te Parijs geboren, studeerde aan het conservatorium aldaar onder leiding van *Dubois, Mathias* en *Guiraud,* is vooral beroemd door zijn orkest scherzo „L'apprenti sorcier" naar een bekende ballade van *Goethe* („Der Zauberlehrling"). Voorts heeft hij o.m. geschreven een symphonie (C-dur), ouvertures voor „King Lear", „Götz von Berlichingen", een opera „Ariane et Barbe-Bleue" (1907), werken voor piano enz. *Dukas* is ook werkzaam als muziek-criticus van de „Gazette des Beaux Arts" en de „Revue hebdomadaire".

Dukaten is de naam voor een zeer veel gebruikte gouden munt. Waarschijnlijk is de oorsprong in Griekenland te zoeken; de Byzantijnsche keizers *Constantinus X* (1057—1067) en *Michael VII* (1071—1078) lieten op hun munten ook hun familienaam *Dukas* (Δουκας) graveeren en deze werd nu aan de munt zelf gegeven. Van het Oosten werd met de munt de naam naar het Westen overgebracht; wij hooren tenminste omstreeks 1100 in Napels al van „dukaten" spreken. Van daaruit verbreidde de munt zich over geheel Italië en werd, vooral te Venetië, waar zij *zecchino* heette, veel gebruikt. Langzamerhand namen de meeste Europeesche landen den dukaat als hun munt aan. Oostenrijk-Hongarije, Duitschland, Zwitserland, Denemarken, Rusland en ons eigen land. Over Nederlandsche of Hollandsche dukaten valt te melden, dat deze niet voor den binnenlandschen omloop bestemd zijn, maar slechts als handelsmunten dienen en dus alleen op bestelling geslagen worden. Krachtens de wet van 1847 moest het gewicht, bij 893 deelen zuiver goud, 3,494 gram bedragen. Ditzelfde gewicht is aangehouden bij de Muntwet 1901 (Wet tot nadere regeling van het Nederlandsche muntwezen van den 28sten Mei 1901, Stbl. 132). Het gehalte der dukaten is 983 duizendsten zuiver goud, terwijl het tien guldenstuk slechts 900 duizendsten fijn bevat. De waarde der Nederlandsche dukaten is dus wisselend met den goudprijs. Ook hadden wij nog een zilveren dukaat, overeenkomende met den tegenwoordigen rijksdaalder, eveneens ter waarde van 2.50 gld. Bij 868 deelen zuiver zilver was het gewicht 28,078 gram.

Duker, *Carolus Andreas,* een Nederlandsch geleerde, werd geboren in 1670 te Unna in het graafschap Mark, studeerde te Harderwijk en te Franeker in de rechten en letteren, werd in 1700 benoemd tot leeraar in de geschiedenis en welsprekendheid te Herborn in Nassau, in 1704 tot conrector te 's-Gravenhage en in 1716 tot hoogleeraar in de geschiedenis en welsprekendheid te Utrecht. Nadat hij na het nederleggen van zijn betrekking geruimen tijd te IJselstein en te Vianen gewoond had, overleed hij te Mijdrecht in 1752. Hij heeft voortreffelijke uitgaven van *Florus* (1722) en van *Thucydides* (1731) geleverd, verder schreef hij: „Opuscula varia de latinitate jurisconsultorum veterum" (1711 en 1761) en „Oratio de difficultatibus quibusdam interpretationis grammaticae veterum scriptorum groecorum et latinorum" (1716).

Duker, *Arnoldus Cornelis,* een Nederlandsch Protestantsch godgeleerde, werd den 10den Februari 1837 te Enkhuizen geboren, studeerde van 1854 tot 1859 te Leiden in de godgeleerdheid en promoveerde in 1861 aldaar op het proefschrift „Disquisitio historico-theologica de pugna Voetium inter et Cartesium". In 1862 werd hij predikant te Barchem en in 1865 te Geervliet, waar hij werkzaam was tot 1869. Hierop woonde hij tot 1871 ambteloos te Renkum, toen hij te Franeker als predikant beroepen werd. Tot 1882 bleef hij te Franeker, waarna hij zijn ambt wederom neerlegde en naar Haarlem vertrok, waar hij, evenals te 's-Gravenhage, tot 1910 leeraar in het Hebreeuwsch aan het gymnasium was. Verder was hij bestuurslid van het „Haagsche genootschap tot verdediging van den Christelijken godsdienst", lid van „Teyler's godgeleerd genootschap", mederedacteur van „Teyler's theologisch tijdschrift", later „Nieuw theologisch tijdschrift". *Duker* overleed den 15den November 1915 te Haarlem. Behalve bijdragen in de „Geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland" en in het „Archief voor Nederlandsche kerkgeschiedenis", gaf hij met *W. C. van Manen* uit „Oud-Christelijke letterkunde. De geschriften der Apostolische Vaders" (2 dln., 1871). Zijn hoofdwerk is het standaardwerk „Gisbertus Voetius" (3 dln., met registers, 1893—1915).

Dukes, *Leopold,* een Joodsch schrijver, werd geboren den 19den Januari 1810 te Presburg, en heeft zich bekend gemaakt door zijn belangrijke geschriften over Israëlietische letterkunde. Behalve opstellen in tijdschriften schreef hij: „Raschi zum Pentateuch" (5 dln., 1833—1838), „Ehrensäulen und Denksteine zu einem künftigen Pantheon hebr. Dichter und Dichtungen" (1837), „Mozes ben Esra aus Granada" (1839), „Zur Kenntniss der neuhebräischreligiösen Poesie" (1842), „Litteraturhistorische Mitteilungen über die ältesten hebr. Exegeten, Grammatiker und Lexikographen" (met *Ewald,* 1844), „Beiträge zur Geschichte der ältesten Auslegung und Spracherklärung des Alten Testaments" (1844), „Die Sprache der Mischna" (1846), „Hebräische Gedichte van Salomo Gabirol aus Malaga" (1858), „Zur rabbinischer Sprechkunde" (1858) en „Philosophisches aus dem 10 Jahrhundert" (1864). Hij overleed den 3den Augustus 1891 te Weenen.

Duklapas is de naam van een bergpas in het Karpatisch Woudgebergte tusschen Hongarije en Galicië, van Bartfeld noordoostwaarts naar Tarnow. Hier werd in 1915 tusschen de Russische en Oostenrijksch-Hongaarsche en Duit-

Digitized by Google

sche troepen verwoed gestreden. De nabijgelegen stad Dukla telt ruim 3000 inwoners, die een levendigen handel drijven in Hongaarsche wijnen.

Dulaure, *Jacques Antoine,* een Fransch geschiedschrijver, werd geboren te Clermont-Ferrand den 3den December 1755. Hij was een ijverig voorstander der Revolutie en werd door het departement Puy-de-Dôme in 1792 afgevaardigd naar de Nationale Conventie, waar hij tot de Girondijnen behoorde. Bij hun val nam hij de vlucht naar Zwitserland. Na den 9den Thermidor in Frankrijk teruggekeerd, werd hij lid van den Raad van Vijfhonderd en bemoeide zich voornamelijk met zaken van onderwijs. De staatsgreep van den 18den Brumaire was voor hem aanleiding de staatkundige loopbaan te verlaten. Hij overleed te Parijs den 19den Augustus 1835. Van zijn geschriften noemen wij: „Description des principaux lieux de France" (6 dln. 1788—1790), „Etrennes à la noblesse" (1790), „Histoire abrégée des différents cultes" (2 dln., 2de druk 1825), „Histoire physique, civile, et morale de Paris" (7 dln., 1821), „Esquisses historiques des principaux événements de la révolution française, depuis la convocation des Etats-Généraux jusqu'au rétablissement de la maison des Bourbons" (6 dln., 1823—1825), „Histoire de la révolution française depuis 1814—1830" (8 dln., 1834—1841) en „Les religieuses de Poitiers, épisode historique" (1826).

Dulaurier, *Edouard,* een Fransch orientalist, geboren in 1807, legde zich aanvankelijk op het Koptisch en Oud-Egyptisch toe, maar beoefende later het Maleisch en Javaansch. In 1838 tot 1840 maakte hij te Londen kennis met de daar aanwezige handschriften en in 1841 opende hij een cursus in die talen aan de „Ecole des langues orientales" te Parijs. In 1862 werd hij opgevolgd door den abbé *Favre* en gaf toen college in het Armeniesch. Hij overleed den 21sten December 1881. Van zijn op het Maleisch en Javaansch betrekking hebbende werken noemen wij: „Lettres et précis diplomatiques écrites en malai" (1845), „Collection des principales chroniques malaies" (1848), „Catalogue des manuscrits malais et javanais à Londres" (1840), „Liste des pays qui relevaient de l'empire de Madjapahit" (1846), „Ibn Batouta" (1847), „Législation malaie" (1849) en „Voyage d'Abd Allah Abd el Kader à Kalantan" (1850).

Dulcamara. Zie *Bitterzoet.*

Dulce, markies *van Castell-Florit,* een Spaansch generaal, geboren in 1806, onderscheidde zich in de binnenlandsche politieke verwikkelingen in Spanje. In 1854 sloot hij zich aan bij *O'Donnell.* Hij werd gouverneur-generaal van Catalonië en gouverneur van Havana. In ongenade gevallen werd hij in 1867 naar de Canarische eilanden verbannen. Na twee maanden ontsnapte hij, begaf zich met *Serrano* en de overige ballingen naar Cadix en nam deel aan den door *Prim, Serrano* en *Topete* bestuurden opstand, die den val van koningin *Isabella* veroorzaakte. Het Voorloopig Bewind benoemde hem in October 1868 weder tot gouverneur van Cuba, nadat de opstand er reeds was uitgebarsten. Nu meende *Dulce,* van wien men een vrijzinnig bestuur verwachtte, gestrenge maatregelen te moeten nemen. Dit wakkerde den opstand zoo hevig aan, dat de Madrileensche regeering hem in Juni 1869 naar Spanje terugriep. Hij overleed den 23sten November 1869.

Dulciet, $C_6H_{14}O_6$ of $CH_2OH(CHOH)_4CH_2OH$, is isomeer met manniet, komt voor in verschillende melampyrumsoorten en andere planten en ontstaat uit galaktose of melksuiker door reductie met natriumamalgama. Het vormt kleurlooze kristallen, smaakt zoetachtig, lost moeilijker in water op dan manniet, moeilijk in alcohol, niet in aether, is optisch inactief, smelt bij 188°, vormt bij 200° dulcitaan, $C_6H_{12}O_5$, met salpeterzuur slijmzuur, met joodwaterstof normaal secundair hexyljodied evenals manniet. Dulciet is een zesatomige of zeswaardige alcohol.

Dulcigno, het Olcinium der Ouden, een havenstad in Montenegro, behoorde tot 1880 tot het Turksche vilajet Skoetari en telt ruim 5000 inwoners, die handel drijven in olie en timmerhout. Vroeger behoorde zij aan Turkije, maar werd in 1878 door de Montenegrijnen stormenderhand ingenomen, doch ingevolge het verdrag van Berlijn weder aan de Turken teruggegeven, die haar in 1880 bij minnelijke schikking in ruil voor het gebied van Gusinje afstonden aan Montenegro.

Dulcine, *paraphenetolcarbamied, para-aethoxyphenylpisstof* of *sucrol,* $C_9H_{12}N_2O_2$, van de structuur, $NH_2CO.NH.C_6H_4.OC_2H_5$, ontstaat, op analoge wijze als de pisstof uit cyaanzuren ammoniak, bij het verdampen der oplossing van cyaanzuur-para-amidophenetol, $C.OH.N.NH_2.C_6H_4OC_2H_5$, en wordt bereid door het behandelen van zoutzuur paraphenetidine met pisstof onder druk bij 150—160°. Het vormt kleurlooze, glanzende naalden, smaakt zeer zoet, doch niet zoo scherp als saccharine, vervangt 200 deelen suiker, is geheel onschadelijk, lost bij 15° op in 800 deelen water, doch gemakkelijk in kokend water en in alcohol, smelt bij 173—174° en valt bij 190° uiteen in diparaphenetolcarbamied en koolzuren ammoniak. Bij verhitting met water onder hoogen druk splitst het zich in phenetidine en koolzuren ammoniak.

Dulcinea *van Toboso* was de geliefde van *Cervantes'* held *don Quichotte.* Schertsenderwijs beteekent dulcinea zooveel als geliefde.

Dulcinus, *Stephanus,* of *Dolcino,* een ketter der 13de eeuw, werd geboren te Novara, predikte de komst van het rijk van den Heiligen Geest, verwierp het pausdom, dreef den spot met de kerkelijke gebruiken, voerde goederengemeenschap in, en verwierf een aantal aanhangers, die naar hem *Dulcinisten* werden genoemd. Op last van paus *Clemens V* werd hij den 1sten Juni 1307 verbrand.

Dulk, *Friedrich Philipp,* een Duitsch schrijkundige, werd geboren den 22sten November 1788 te Schirwindt in Oost-Pruisen, studeerde eerst in de rechten, doch wijdde zich vervolgens aan de pharmacie. In 1825 werd hij privaatdocent, later hoogleeraar te Koningsbergen, was in 1847 afgevaardigde naar den Landdag en overleed den 14den December 1854. Zijn belangrijkste geschriften zijn: „Die preuszische Pharmakopoë, übersetzt und erklärt" (2 dln., 1827—1829), „Handbuch der Chemie" (2 dln., 1833—

Digitized by Google

1834) en „Handwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre" (3 dln., 1805—1838).

Dulk, Albert Friedrich Bruno, een dramatisch dichter en schrijver, zoon van den voorgaande, werd geboren te Koningsbergen den 17den Juni 1819, studeerde er in de natuur- en geneeskunde, werd in 1842 provisor in een apotheek, maar vestigde zich een paar jaar later in het Oost-Pruisisch stadje Gumbinnen, waar hij het drama „Orla" schreef. Daarop zette hij te Berlijn en te Leipzig zijn studiën voort, maar werd uit laatstgenoemde stad verbannen, toen hij er als redenaar was opgetreden bij het graf van hen, die den 12den Augustus 1848 waren gesneuveld. Een jaar daarna promoveerde hij te Breslau, maar kon geen verlof bekomen tot het houden van voorlezingen. Aan de volksbewegingen van 1848 nam hij zoo ijverig deel, dat hij het in 1849, bij het opkomen der reactie, geraden oordeelde, Pruisen te verlaten. Hij begaf zich over Weenen naar Italië en verder van Napels naar Alexandrië, waar hij *Bogumil Goltz* aantrof. Nadat hij zich bekend had gemaakt met het Arabisch, bezocht hij in het gewaad van een Egyptischen landman den Nijl tot de eerste katarakten, keerde naar Kaïro terug en vertrok vandaar naar Arabië, waar hij in de nabijheid van den berg Sinaï in een grot meer dan drie maanden in afzondering doorbracht, totdat in het laatst van Juli 1850 de pest hem bewoog naar Europa terug te keeren. Na een kort verblijf te Koningsbergen ging hij naar Zwitserland en vestigde er zich met zijn gezin — hij was inmiddels gehuwd — hoog boven den noordelijken oever van het Meer van Geneve, waar hij zich acht jaar wijdde aan wijsgeerige, geschiedkundige en kerkgeschiedkundige studiën, alsmede aan het schrijven van drama's.

Duller, *Eduard,* een Duitsch dichter en geschiedschrijver, werd geboren te Weenen den 8sten November 1809, studeerde aldaar in de wijsbegeerte en in de rechten en schreef reeds op 17-jarigen leeftijd het drama: „Meister Pilgram", dat met bijval ontvangen werd. Daarop volgde het treurspel: „Der Rache Schwanenlied" (1830). Zijn vrijzinnige gevoelens noopten hem Oostenrijk te verlaten en hij begaf zich naar München, waar hij onder den titel: „Die Wittelsbacher" (1831) een reeks van balladen uitgaf. Nadat hij vervolgens eenigen tijd te Trier in vriendschappelijken omgang met *Sallet* vertoefd had en daar zijn dramatisch gedicht „Frans von Sickingen" geschreven had, ging hij in 1834 naar Frankfort en in 1836 naar Darmstadt, waar hij tot 1849 bleef en ijverig deelnam aan de Duitsch-Katholieke beweging. In laatstgenoemd jaar ging hij naar Mainz, waar hij in 1851 leeraar werd der Duitsch-Katholieke gemeente. *Duller* overleed te Wiesbaden den 23sten Juli 1843. Hij is als journalist, dichter en geschiedschrijver krachtig werkzaam geweest om kennis en beschaving te bevorderen. Zijn gedichten getuigen van rijke verbeelding, van gewijde geestdrift en meesterschap over de taal. Daartoe behooren: „Der Fürst der Liebe" (2de druk, 1854), en „Gesammelte Gedichte" (1845). Van zijn novellen noemen wij „Kronen und Ketten" (3 dln., 1835), „Loyola" (3 dln., 1836—1837) en „Kaiser und Pabst" (4 dln., 1838). Zijn hoofdwerk is echter de „Vaterländische Geschichte" (5 dln., 1852—1857). Verder schreef hij „Geschichte des deutschen Volks" (2 dln., 3de druk 1845, in 1861 omgewerkt door *Pierson;* 7de druk 1891), „Geschichte der Jesuiten" (3de druk 1861), een vervolg op *Schiller's* „Geschichte des Abfalls der Vereinigten Niederlande" (3 dln., 1861), „Maria Theresia" (2 dln., 2de druk 1846—1847) en „Erzherzog Karl von Oesterreich" (1844—1847).

Dülmen, een heerlijkheid van den hertog *van Croy* in het arrondissement Koesfeld van het Pruisische district Munster in Westfalen, is 3060 v.km. groot. De hoofdplaats is het evenzoo genoemde stadje aan de lijnen Wanne-Munster en Dortmund-Gronau-Enschede en telt (1910) 7509 inwoners. Het heeft een hertogelijk slot, 3 kerken, een klooster der Redemptoristen en een der Barmhartige Zusters. Bekend is de „Non van Dülmen", namelijk *Anna Katharina Emmerich,* een boerenmeisje, dat van haar jeugd af visioenen zag, later in het klooster ging, betrekking onderhield met *Clemens Brentano* en den 9den Februari 1824 overleed.

Dulon, *Rudolf,* een Duitsch theoloog, werd den 30sten April 1807 te Stendal geboren, studeerde te Halle in de godgeleerdheid en werd eerst rector te Werben en in 1836 predikant te Flossau bij Osterburg. In deze betrekking ging hij vervolgens naar Maagdenburg, waar hij in vlugschriften in verzet kwam tegen het ministerie-*Eichhorn,* zoodat reeds tot zijn schorsing besloten was, toen de opstand van Maart de uitvoering daarvan verhinderde. Met geestdrift nam hij deel aan de volksbeweging, en gaf: „Wider Junker und Pfaffen" en „Halte fest, deutscher Sinn!" in het licht. In 1848 ging hij als predikant naar Bremen, schreef er zijn boek: „Vom Kampf um Völkerfreiheit" en stichtte er in 1850 de socialistisch-democratische „Tageschronik" en later „Der Wecker". In 1852 werd hij op aandringen van het Hannoversch bewind in hechtenis genomen, schreef in de gevangenis: „Der Tag ist angebrochen", en kwam weldra op vrije voeten, daar hij van geenerlei overtreding kon beticht worden. Daar men hem echter wegens laatstgenoemd werk te Bremen in staat van beschuldiging stelde, nam hij de wijk naar Amerika, stichtte te New-York een school en overleed aldaar den 13den April 1870.

Dulong, *Pierre Louis,* een Fransch natuur- en scheikundige, werd den 12den Februari 1785 te Rouaan geboren, was hoogleeraar in de scheikunde aan de Faculté des sciences, aan de normaalschool en aan de veeartsenijschool te Alfort en later (1820—1830) hoogleeraar in de natuurkunde aan de polytechnische school te Parijs, waarvan hij later directeur werd. In 1823 werd hij lid van de Academie van Wetenschappen te Parijs, waar hij den 19den Juli 1838 overleed. Zijn geschriften zijn opgenomen in de: „Annales de chimie et de physique" en in de „Comptes rendus" van de Académie. Onderscheiden daarvan zijn vervaardigd met *A. Th. Petit.* Van deze noemen wij: „Recherches sur quelques points importants de la théorie de la chaleur" (1819), waarin de Wet van Dulong en Petit (zie *Dulong-Petit, Wet van,*) is ontwikkeld. Andere geschrif-

Digitized by Google

ten van die beide natuurkundigen handelen over de meting der lineaire uitzettingscoëfficienten, vooral van kwik, over de specifieke warmte van dit laatste en van andere metalen, over de warmtegeleiding der gassen en over de snelheid van afkoeling. Met *Arago* heeft hij door proeven bewezen, dat de wet van *Mariotte* ook nog bij een 27-voudige verdichting van kracht blijft. Verder heeft *Dulong* alleen een en ander geleverd over het brekingsvermogen der gassen, over de verhouding van de warmtecapaciteiten van eenige gassen en over de verbrandingswarmte en dierlijke warmte.

Dulong-Petit, *Wet van*, behelst een merkwaardige betrekking tusschen de soortelijke warmte en het atoomgewicht der enkelvoudige stoffen, namelijk deze: de soortelijke warmte der verschillende stoffen in vasten toestand, vermenigvuldigd met haar atoomgewicht, geeft nagenoeg een gelijk product. Men heeft dit laatste met den naam van *atoomwarmte* bestempeld en het bedrag er van is gemiddeld 6,38. Evenwel bedraagt de atoomwarmte van zwavel en phosforus 5,4, die van fluorium 5, die van silicium 3,8, die van borium 2,7 en die van koolstof 1,8. Volgens onderzoekingen van *Weber* is de soortelijke warmte van koolstof, borium en silicium zeer veranderlijk met de temperatuur en neemt ze met deze zoodanig toe, dat bij hooge temperatuur ook deze elementen bij benadering aan de wet van *Dulong* en *Petit* gehoorzamen. Deze wet is later door *Neumann* en *Regnault* tot de verbindingen uitgebreid en luidt dan aldus: de moleculairwarmte eener verbinding is gelijk aan de som der atoomwarmten van haar atomen (zie *Atoomwarmte*).

Duluth, de hoofdstad van het graafschap St. Louis in den Noord-Amerikaanschen staat Minnesota, ligt aan den Mississippispoorweg en telt bij snel toenemenden bloei (1910) 78 466 inwoners (tegen 3483 in 1880). Zij heeft een uitmuntende haven, onderhoudt door stoombootlijnen een geregelde gemeenschap met de havens der groote meren en is een belangrijke stapelplaats van graan, steenkool en visch. De industrie is minder belangrijk.

Dumas, *Guillaume Matthieu* graaf, een Fransch generaal en geschiedschrijver, werd den 23sten December 1753 te Montpellier geboren, trad reeds vroeg in dienst bij de cavalerie en nam als adjudant van *Rochambeau* deel aan den Noord-Amerikaanschen vrijheidsoorlog. Bij het uitbarsten der omwenteling organiseerde hij met *Lafayette* de Nationale Garde te Parijs. Hij was een der commissarissen, die belast werden met het terugvoeren van *Lodewijk XVI* van Varennes naar Parijs. Als lid der Nationale Vergadering verklaarde hij zich tegen een oorlog met Oostenrijk, en de groote diensten, die hij aan het ministerie van Oorlog bewees, bewaarden hem geruimen tijd voor vervolging. Na den 10den Augustus 1792 verliet hij Frankrijk, waar hij pas na den val van het Schrikbewind terugkeerde. De coup d'état van 18 Fructidor deed hem weder op de vlucht gaan. Na den staatsgreep van den 18den Brumaire droeg *Bonaparte* hem de organisatie van het leger op, dat bestemd was voor den 2den veldtocht in Italië. Als divisie-generaal nam hij deel aan den slag bij Austerlitz. Na den vrede ging hij met *Joxef Napoleon* naar Napels, waar hij als minister van Oorlog en als groot-maarschalk van het koninklijk Huis werkzaam was. Hij vergezelde den koning naar Spanje en werd adjudant-generaal van het keizerlijk leger. *Napoleon* riep hem echter weldra terug, waanna *Dumas* deelnam aan den veldtocht van 1809 tegen Oostenrijk en dien van 1812 tegen Rusland. In 1814 koos hij de zijde van *Lodewijk XVIII*, maar in de Honderd Dagen sloot hij zich weder bij *Napoleon* aan. Dit had ten gevolge dat tijdens de Tweede Restauratie het Hof hem zeer ongenegen was. In 1828 werd hij door Parijs tot volksvertegenwoordiger gekozen en hij behoorde in 1830 tot de 221 afgevaardigden, die door hun adres aanleiding gaven tot de Juli-revolutie. Na den val van *Karel X* organiseerde hij wederom met *Lafayette* de Nationale Garde te Parijs en werd tot haar bevelhebber en in 1831 tot pair benoemd. Hij overleed den 16den October 1837. Hij schreef o.a.: „Précis des événements militaires, ou essai historique sur les campagnes de 1799 à 1814" (9 dln., 1816—1826), terwijl zijn „Mémoires" door zijn zoon uitgegeven zijn.

Dumas, *Alexandre Davy*, een Fransch divisie-generaal, werd den 25sten Maant 1762 op San Domingo geboren en was de onechte zoon van den markies *de la Pailleterie* en van een negerin. Reeds in 1793 was hij door zijn dapperheid tot den rang van divisie-generaal opgeklommen en hij aanvaardde in dat jaar het opperbevel over het leger in de Vendée, waar hij zich door zijn gematigdheid het ongenoegen der regeering op den hals haalde. Na 1795 streed hij in Italië, ging daarna onder *Joubert* naar Tirol, waar hij bij Brixen een brug zoo heldhaftig tegen een cavalerie-aanval verdedigde, dat hij den bijnaam kreeg van *Horatius Cocles* van Tyrol. In 1798 nam hij deel aan den tocht naar Egypte. *Bonaparte* was hem niet zeer genegen, wegens zijn streng republikeinsche beginselen. In betrekkelijke armoede overleed hij den 26sten Februari 1806 te Villers-Cotterets.

Dumas, *Jean Baptiste*, een Fransch scheikundige, werd den 15den Juli 1800 te Alais geboren, vestigde zich eerst aldaar als apotheker en legde zich na 1821 te Parijs met ijver toe op de chemie. In 1823 werd hij benoemd tot repetitor aan de Polytechnische school, daarna tot hoogleeraar, eerst aan het Athénée aan de Ecole centrale des arts et manufacture en vervolgens aan de *Sorbonne*, en in 1832 tot lid van de *Académie des Sciences*. Zijn geschriften over organische chemie, zijn substitutietheorie, alsmede zijn verhandelingen over atoomgewicht en zwavelaether bezorgden hem een Europeeschen naam. *Dumas* was niet alleen een uitstekend scheikundige, maar ook een schrander wijsgeer en een voortreffelijk leermeester. Onder de regeering van *Lodewijk Philips* werd hij lid van den Raad van Openbaar Onderwijs. Na de omwenteling van 1848 zond het Departement du Nord hem als afgevaardigde naar het Wetgevend Lichaam, en in 1849 aanvaardde hij de portefeuille van Landbouw en Handel, welke hij in 1851 nederlegde. Na den staatsgreep van den 2den Decem-

Digitized by Google

ber 1851 werd hij lid van de Commission consultative, daarna senator en lid van den *Conseil supérieur de l'instruction publique*, waarin hij van 1861 tot 1863 de waardigheid van vice-president bekleedde, en den 17den December 1875 lid der *Académie française*. Hij overleed den 11den April 1884 te Cannes. Zijn lessen aan de Sorbonne zijn door *Bineau* onder den titel: „Leçons sur la philosophie chimique" (1837) in het licht gegeven. *Dumas* gaf een aantal belangrijke verhandelingen in wetenschappelijke Fransche tijdschriften, vooral in de „Annales de Chimie et de Physique", en schreef „Traité de chimie appliquée aux arts" (8 dln., 1828—1848), zijn hoofdwerk, en met *Boussingault:* „Essai sur la statique chimique des êtres organisés" (3de druk 1844).

Dumas, Alexander, père, een Fransch tooneel- en romanschrijver en zoon van den voorlaatste, werd den 24sten Juli 1802 te Villers-Cotteret in Picardië geboren, genoot een zeer gebrekkige opvoeding, werd eerst klerk bij een notaris en begaf zich in 1823 naar Parijs. Generaal *Foy*, een krijgsmakker van zijn vader, bezorgde hem den post van afschrijver op het secretariaat van *Louis Philippe*, hertog *van Orleans*. Hier besteedde hij zijn vrijen tijd aan dicht- en letterkundige oefeningen. In 1826 gaf hij een deel novellen in het licht en schreef met anderen een vaudeville. Den 11den Februari 1829 werd in het *Théâtre français* zijn „Henri III et sa cour" opgevoerd, dat groot opzien baarde, zoodat de hertog *van Orleans* reeds den volgenden dag *Dumas* tot zijn bibliothecaris benoemde. Na de Julirevolutie klom zijn roem door de drama's: „Charles VII chez ses grands vassaux" (1831), „Napoléon Bonaparte" (1831), „Richard Darlington" (1831), „Antony" (1831), „Térésa" (1832) en „Angèle" (1833). Deze stukken waren de eerste en schitterende proeven van romantische dramatiek, maar ook zeer vatbaar voor overdrijving, zoodat de daarop volgende drama's: „Catharina Howard" (1834), „Don Juan de Marana" (1836) en „Paul Jones" (1838) niet meer zoo uitbundig werden toegejuicht. Meer roem behaalde hij door zijn blijspelen: „Mademoiselle de Belle-Isle" (1839), „Un mariage sous Louis XV" (1841) en „Les demoiselles de St. Cyr" (1843). Verder schreef hij romans, novellen, mémoires, reisherinneringen, zedeschetsen enz., en daar deze met graagte gelezen werden, liet hij aan zijn pen den vrijen loop. Meestal verschenen zijn voortbrengselen in dagbladen en tijdschriften, en hij ontving daarvoor hooge honoraria. Tot die stukken behooren: „Les trois mousquetaires" (8 dln., 1844), die het eerst in den „Siècle" verscheen, alwaar zij later onder den titel „Vingt ans après" en „Le vicomte de Bragelone" tot nog 36 deelen uitdijden, „Le comte de Monte Christo" (12 dln., 1844—1845), die in „Le Journal des Débats" en „La reine Margot" (6 dln., 1845), die in „La Presse" werd opgenomen. Deze drie werken bezorgden hem een jaarlijksch inkomen van 200 000 francs. Te vermelden zijn uit deze periode nog „Le chevalier de Maison-Rouge" (6 dln., 1846), „La dame de Montsoreau" (8 dln., 1846) en „La Régence" (2 dln., 1849).

Door het Hof begunstigd, vergezelde hij in 1846 als historiograaf den hertog *van Montpensier* op diens huwelijksreis naar Spanje en bezocht bij die gelegenheid de Noordkust van Afrika. Na zijn terugkeer te Parijs stichtte hij het Théâtre historique, een eigen schouwburg, waar zijn stukken werden opgevoerd. Nu bewerkte hij zijn beste romans tot tooneelstukken en vond zooveel bijval, dat zijn stoffelijke omstandigheden, door een weelderige levenswijze wel wat in wanorde gebracht, een aanmerkelijke verbetering zouden ondervonden hebben, zoo de Februari-omwenteling niet tusschen beiden gekomen was. Ook een paar dagbladondernemingen mislukten, en hij moest in 1852 de vlucht nemen naar België. Na zijn terugkeer te Parijs (1853) deed hij de dagbladen „Le Mousquetaire" en „Monte Christo" in het licht verschijnen, doch zij beantwoordden niet aan zijn verwachtingen, zoodat hij later deel nam aan de veldtochten van *Garibaldi* op Sicilië en in Napels (die hij in „Les Garibaldiens" beschreef) en hier zelfs in 1860 eenigen tijd directeur der musea was. Weldra echter bevond hij zich weder te Parijs en plaatste er zich aan het hoofd van een groote schouwburgonderneming, *Grand théâtre parisien*, in de voorstad St. Antoine. Zijn nieuwere stukken hadden echter niet zooveel aantrekkingskracht op het publiek als zijn vroegere. Volgens zijn eigen verklaringen heeft hij een groot deel van de onder zijn naam uitgegeven werken in het geheel niet gemaakt, maar slechts geconcipiëerd en in hoofdtrekken bewerkt. Toen zijn stukken niet meer trokken, hield hij „Conférences" in het „Théâtre St. Germain"; in 1865 begaf hij zich naar het buitenland, om die voort te zetten. Hij bezocht Weenen, Boedapest en Venetië, doch zijn pogingen leden schipbreuk op de onverschilligheid van het publiek. Ontmoedigd keerde hij naar Frankrijk terug en schreef: „Histoire de mes bêtes" (1867) en „Nanon ou la guerre des femmes" (1867), die weinig bijval vonden. Ten slotte stichtte hij een fabriek van sausextracten. Na het leveren van een aantal artikelen in het „Petit Journal" gedurende de tentoonstelling te Hâvre verliet hij het letterkundig tooneel. Hij werd ziek, verviel tot een toestand van onnoozelheid en overleed den 9den December 1870 in het dorpje Puys bij Dieppe, zonder iets te weten van de vreeselijke slagen, die zijn vaderland hadden getroffen. Zijn verzamelde werken zijn bij herhaling uitgegeven. Een gedenkteeken, door *Gustave Doré* gemaakt, is voor hem opgericht op de *Place Malesherbes* te Parijs (1884), een ander te Villers-Cotteret (1885).

Dumas, Alexander, fils, een zoon van den voorgaande en eveneens een roman- en tooneelschrijver, werd den 28sten Juli 1824 te Parijs geboren en gaf op 17-jarigen leeftijd, bij het verlaten van het gymnasium, reeds een bundel gedichten, „Les péchés de jeunesse", uit. Nadat hij zijn vader op een reis naar Spanje en Afrika vergezeld had, schreef hij: „Les aventures de quatre femmes et d'un perroquet" (6 dln., 1846—1847), een roman, die zich door dichterlijke vinding onderscheidde. Nu volgde een reeks van romans, zooals: „La Dame aux camélias" (2 dln., 1848), „Le roman d'une femme" (4 dln.,

Digitized by Google

1849), „Diane de Lys" (3 dln., 1851), „La dame aux perles" (4 dln., 1849), „La vie à vingt ans" (1854), „La boîte d'argent" (1855) enz. Deze romans bevielen ongemeen door hun pikante beschrijving van een zeer dubbelzinnig gedeelte van Parijs, hetwelk zich uitstrekt van de Rue Bréda tot aan de Porte Maillot. Ook hij herschiep zijn romans in tooneelstukken, en zijn: „Dame aux camélias" (1852), waarin hij in de een weinig geïdealiseerde geschiedenis van een aan tering stervende demi-mondaine het probleem van de redding van een gevallen vrouw door de macht der ware liefde behandelde, verwierf algemeene toejuiching. Dergelijke onderwerpen behandelde hij in: „Diane de Lys" (1853) en „Le demi-monde" (1855), terwijl hij in „La question d'argent" (1857) den vinger legde op een andere wonde plek der maatschappij, en in „Le fils naturel" (1858) een belangrijk vraagstuk der zedeleer ter sprake bracht. Ieder van deze 5 stukken werd meer dan 1000-maal achtereen opgevoerd. „Le père prodigue" (1859) en „L'ami des femmes" (1864) maakten minder opgang. Daarop volgden „Le supplice d'une femme" (met *De Girardin*, 1865), „Les idées de madame Aubray" (1867), „Le fils de Pompignac" (1869), „La visite de noces" (1871), „La princesse Georges" (1872), „La femme de Claude" (1873), „Monsieur Alphonse" (1873), „Les Danicheff" (met *Corvin*, 1876), „La comtesse Romani" (1876), „L'étrangère" (1877), „Joseph Balsamo" (1878), „Entr'actes" (1878) en „La Princesse de Bagdad" (1881). Van zijn laatste stukken werd „Denise" (1885) met weinig, „Francillon" (1887) met grooten bijval ontvangen, terwijl hij bij het maken van „La route de Thèbes", waarin hij tegen *Ibsen* wilde optreden, door den dood verrast werd.

Als dramatisch dichter heeft *Dumas* een bijzonderen ontwikkelingsgang doorgemaakt. De stukken uit zijn eerste periode (1852—1859) veroorzaakten een snellen en beslissenden omkeer van het Fransche tooneel en brachten het realisme op den voorgrond. „Le demi-monde" is het beste stuk, waarin de tendenz niet al te veel naar voren dringt en dat naar het leven geschreven is. Ook in zijn latere stukken, als „La visite de noces" en „La princesse Georges", waarin echter de tendenz reeds meer uitkomt, vindt men nog een streven naar werkelijkheid en scherpe waarneming, die de werken uit zijn eerste periode kenmerkten, waarin weliswaar ook het recht van gevallen vrouwen op achting en sympathie der mannen, het wenschelijke van echtscheiding en andere lievelingsdenkbeelden van den schrijver ter sprake komen, maar op een wijze, die ze door de levendige en natuurlijke behandeling, genietbaar maken. Met de stukken uit zijn derde periode is het anders: deze missen alle werkelijkheid; toestanden, karakters, taal, alles is valsch en onecht. *Dumas* voelde zich geroepen de maatschappij te verbeteren en te hervormen en zijn tooneelstukken werden voor hem het middel aan zijn ideeën lucht te geven. Om deze bekend te maken leverde hij ook een reeks van brochures, zooals: „Lettres sur les choses du jour", „L'homme-femme", „Tue la!", „Les femmes qui tuent et les femmes qui votent" en „Le divorce" en den roman „L'affaire Clemenceau" (1866, in 1890 voor het tooneel bewerkt). Zijn „Théâtre complet" is in 1868—1898 in 8 deelen uitgegeven. Den 12den Februari 1875 werd hij lid van de Fransche Académie. Hij overleed den 27sten November 1895 te Marly bij Parijs Den 12den Juni 1906 werd voor hem op het plein des Trois-Dumas een monument onthuld.

Du Maurier, *George Louis Palmella Busson,* een Engelsch teekenaar en romanschrijver, werd den 6den Maart 1834 te Parijs geboren. Te Londen bezocht hij het atelier van *Charles Gleyre* en in 1860 begon hij voor de „Punch" te teekenen en ook voor het tijdschrift „Once a week". Hij illustreerde ook romans van *Thackeray* en *Douglas Jerrold* en had als teekenaar zeer veel succes. Een oogziekte belette hem met zijn werk voort te gaan, en hij begon toen romans te schrijven „Peter Ibbetson" (1890) en „Trilby" (1894). Vooral door het laatste werk, dat het Parijsche kunstenaarsleven in het Quartier latin en het hypnotisme behandelt, werd zijn naam ook in de letterkundige wereld bekend. Na zijn dood, den 8sten October 1896, verscheen nog zijn laatste roman „The Martian", dien hij ook zelf geïllustreerd heeft.

Dumbar is de naam van een Schotsch geslacht, waarvan een tak in de dagen van koningin *Elizabeth* in de Nederlanden kwam. Daartoe behooren:

Dumbar, Gerhard, een Nederlandsch geschied- en oudheidkundige. Hij werd in 1681 te Deventer geboren, studeerde in de rechten, was geruimen tijd secretaris van zijn geboorteplaats en overleed aldaar den 6den April 1744. Hij had een uitmuntende boekerij met zeldzame handschriften, welke na zijn dood verkocht werd, en gaf 2 belangrijke werken in het licht, namelijk: „Analecta seu vetera aliquot scripta inedita" (3 dln., 1719—1722), waarin o.a. de uitvoerige: „Memoriën van Reinico Fresinga" zijn opgenomen en „Het kerkelijk en wereldlijk Deventer" (1732, 1ste deel), waarvan het 2de deel in 1788 is uitgegeven door zijn kleinzoon.

Dumbar, Gerhard, een kleinzoon van den voorgaande, werd den 2den September 1748 te Deventer geboren, studeerde aan het Athenaeum aldaar en vervolgens te Utrecht in de rechten, en werd secretaris van zijn geboortestad. Hij ijverde voor de rechten van de Overijsselsche steden in zijn „Verhandeling over het recht van overstemming ter staatsvergadering van Overijssel enz." (1783), en werd in 1785 met 5 anderen naar Utrecht afgevaardigd, om de burgerij met de regeering te verzoenen. In 1786 werd hij kolonel van een troep krijgsvolk, ter beveiliging van Deventer bijeengebracht, doch daar hij tot de partij der Patriotten behoorde, ontving hij in 1787 zijn ontslag als secretaris. Het jaar 1795 riep hem weder tot staatkundige betrekkingen. Hij werd tot griffier der provincie benoemd. In 1796 werd hij gekozen tot lid der Nationale Vergadering, waarvoor hij echter bedankte, en in 1798 legde hij ook zijn griffiersbetrekking neder, omdat hij bezwaar had tegen den van hem gevorderden eed. Weldra werd hij in hechtenis genomen en met anderen

Digitized by Google

naar Hondsholredijk gebracht, doch spoedig weer vrijgelaten. Hij werd in 1801 lid van de Wetgevende Vergadering en overleed te 's-Gravenhage den 6den Augustus 1807. Hij schreef, behalve het reeds genoemde: „Tegenwoordige staat van Overijsel" (4 dln., 1781—1803), „Historie van het jachtrecht in de provincie Overijsel" (1783), „Vertoog over de algemeene grondregels, welke bij het invoeren van 's Lands schattingen zijn in acht te nemen" (1785), het tweede deel van „Kerkelijk en Wereldlijk Deventer" (1788), „De oude en nieuwe constitutie der Vereenigde Staten van Amerika, uit de beste geschriften ontvouwd" (3 dln., 1796), „Verslag van onuitgegeven stukken betrekkelijk tot de historie van Overijsel" (in de Verhandelingen der Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden, 1818) enz.

. **Dumbarton,** vroeger *Lennox* geheeten, is een graafschap in het zuiden van Schotland. Het ligt tusschen Perth, Stirling, Lanark, Renfrew en de Iersche Zee, en telt op 699 v. km. (1911) 139 831 inwoners. In het graafschap loopen takken van het Grampiangebergte, die zich in den Ben-Vorlich tot 1000 m. verheffen. Het kleinste gedeelte des lands is effen; de heuvels zijn tot aan de toppen bebouwd. In Dumbarton ligt Loch Lhomond, het schoonste meer van Schotland, dat door de Leven op de Clyde afwatert. Langs de rivier- en meeroevers is dit graafschap zeer vruchtbaar, en de veeteelt bloeit er zoowel als de visscherij, terwijl de mijnontginning ijzer en steenkolen oplevert.

De evenzoo genoemde *hoofdstad* ligt 20 km. ten noordwesten van Glasgow aan den spoorweg en aan de Leven, telt (1911) 21 989 inwoners en bezit veel handel en nijverheid. Zij is door stoombootlijnen met Port Glasgow, Greenock en Glasgow verbonden. Op een rots verheft zich een kasteel, dat in 1551 door de troepen van *Maria Stuart* stormenderhand veroverd werd.

Dum-dum is de naam van een militair kamp in Engelsch-Indië, 8 km. van Calcutta verwijderd, waar zich een groote fabriek van draagbare wapenen bevindt. In dat kamp heeft men een nieuw soort patroon uitgevonden, dat geen doodelijke, maar pijnlijke en ongeneeslijke wonden toebrengt. In onzen beschaafden tijd het gebruik van dergelijke projectielen ongeoorloofd achtende, heeft de Haagsche Vredesconferentie van 1899 de dum-dumkogels gebrandmerkt en het gebruik daarvan verboden.

Dum-dumkogel. Zie *Dum-dum* en *Kogel.*

Duméril, *André Marie Constant,* een Fransch dierkundige, werd den 1sten Januari 1774 te Amiens geboren, studeerde te Parijs in de geneeskunde, werd eerst benoemd tot prosector en in 1800 tot hoogleeraar in de anatomie en physiologie aan de Ecole de médecine te Parijs, nam in 1818 de lessen in de pathologie op zich en werd na den dood van *Lacépède* de plaatsvervanger van dezen aan het museum voor Natuurlijke Historie. In 1816 werd hij lid van de Academie van Wetenschappen; hij overleed te Parijs den 2den Augustus 1860. Tot zijn voortreffelijkste geschriften behooren: „Zoologie analytique" (1806), „Traité élémentaire d'histoire naturelle" (4de druk 1830), „Erpétologie générale" (met *Bibron,* 9 dln., 1834—1854), „Ichthyologie analytique" (1856) en „Entomologie analytique" (2 dln., 1860).

Duméril, Auguste Henri André, een zoon van den voorgaande, werd den 30sten November 1812 te Parijs geboren, studeerde in de medicijnen, werd in 1847 hoogleeraar in de geologie aan het *Collège Chaptal* en in 1857 directeur van het Museum voor natuurlijke historie. Hij overleed te Parijs den 12den November 1870. Hij schreef „Histoire naturelle des poissons" (2 dln., 1865—1870), en „Des modifications de la température animale sous l'influence des médicaments" (1853).

Duméril, *Edélestand,* een Fransch geleerde, werd in 1801 te Valognes in Normandië geboren, bracht het grootste deel van zijn leven door te Parijs en overleed te Passy den 24sten Mei 1871. Met „La mort de Garin" (1846) voltooide hij het epos „Garin le Loherain", door *P. Paris* uitgegeven. Ook leverde hij een uitgave van „Flore et Blancheflor" (1856), alsmede: „Poésies populaires latines antérieures au XIIe siècle" (1843) en „Poésies latines du moyen âge" (1847). Verder vermelden wij „Essai sur l'origine des runes" (1844), „Des formes du mariage pendant le moyen âge" (1861), „Etudes sur quelques points d'archéologie et d'histoire littéraire" (1862), „Origines latines du théâtre moderne" (1849), „Histoire de la comédie" (2 dln., 1864—1869) en „Essai philosophique sur la formation de la langue française" (1852).

Dumfries is een der westelijke graafschappen van Zuid-Schotland en telt op 2856 v. km. (1911) 72 824 inwoners. De bodem, waarop zich uitloopers van de Cheviothills verheffen, is meerendeels bergachtig, vooral in het noorden. Nog geen derde deel der oppervlakte is bebouwd. Het wordt besproeid door de Annan, de Nith en de Esk, en bezit, bij een vochtig klimaat, langs de oevers der rivieren uitmuntende bouw- en weilanden. Aan den voet van den Hartfell (804 m. hoog) vindt men steenkolenmijnen en elders koper, aluin, lood, kalk, gips enz. Het graafschap is rijk aan oudheden uit Keltischen en Romeinschen tijd. De industrie is onbelangrijk. De havens aan den Solway-Firth drijven kusthandel.

Dumfries, de hoofdstad van het gelijknamig graafschap, 148 km. ten zuidzuidoosten van Glasgow aan onderscheiden spoorwegen en aan de bevaarbare Nith gelegen, is een levendige handelsplaats, is de voornaamste veemarkt van Schotland en heeft veel nijverheid. Zij telt 16 062 inwoners. Men vindt er een mooi stadhuis *(Mid Temple),* een standbeeld van *Robert Burns,* wiens mausoleum op het St. Michaelis kerkhof staat. Bij het altaar van de kerk der Minorieten vermoordde *Robert Bruce* den 12den Februari 1306 zijn mededinger *Comijn den Roode.* In 1448 en 1570 werd de stad door de Engelschen in brand gestoken. In dit graafschap ligt het beruchte dorp *Gretna-Green* (zie aldaar).

Dümichen, *Johannes,* een Duitsch Egyptoloog, werd den 15den October 1833 te Weiszholz bij Glogau geboren, waar zijn vader predikant was, en studeerde te Berlijn en te Breslau in de godgeleerdheid en letterkunde. Daarna was hij 3 jaar als huisonderwijzer werkzaam en be-

Digitized by Google

gaf zich toen wederom naar Berlijn, waar hij zich wijdde aan de studie der Egyptische Oudheden. In 1863 reisde hij naar Egypte, om er gedurende eenige jaren niet alleen dat land, maar geheel Nubië en een gedeelte van den Soedan te bezoeken. Met een rijken buit van voorwerpen der oudheid keerde hij in 1865 terug, doch in 1868 vertrok hij op last van den koning van Pruisen wederom daarheen met de photografische afdeeling der expeditie, bestemd tot de waarneming van een zonsverduistering in Azië. De resultaten van dien tocht heeft *Dümichen* in een archaeologisch-photografisch prachtwerk (2 dln., 1869—1870) openbaar gemaakt. Bij de inwijding van het Suezkanaal ging hij, op uitnoodiging van den onderkoning van Egypte, nogmaals naar het Nijldal en vergezelde den kroonprins van Pruisen op een tocht op die rivier.

Bij de stichting der keizerlijke Universiteit te Straatsburg werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Egyptologie aldaar. In de jaren 1875 en 1876 was hij wederom in Egypte, waar hij zich met opgravingen bezig hield en een grooten schat van hieroglyphische opschriften verzamelde. Hij overleed den 7den Februari 1894 te Straatsburg. Hij schreef: „Bauurkunde der Tempelanlagen von Dendera" (1855), „Geographische Inschriften altägyptischer Denkmäler" (3 dln., 1865—1866), „Altägyptische Tempelinschriften" (2 dln., 1867), „Die Flotte einer ägyptischen Königin aus dem 17 Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung" (1868, 33 platen en tekst), „Historische Inschriften altägyptischer Denkmäler" (1868), „Eine altägyptische Getreiderechnung" (1870), „Resultaten einer auf Befehl Sr. Majestät des Königs Wilhelm von Preuszen 1868 nach Aegypten gesendeten archäologisch-photographischen Expedition" (2 dln., 1871), „Baugeschichte und Beschreibung des Denderatempels" (1877), „Die Oasen der Libyschen Wüste" (1878), „Geographie des alten Aegyptens" (1879), „Die monatlichen Opferfestlisten des groszen thebanischen Festkalenders im Tempel vom Medinet-Habu" (1881), „Der Grabpalast des Patuamenap in der thebanischen Nekropolis" (1884—1894).

Dümmler, *Ernst Ludwig,* een Duitsch geschiedkundige, werd geboren te Berlijn den 2den Januari 1830, studeerde te Bonn en te Berlijn in de geschiedenis, promoveerde in laatstgenoemde stad op een dissertatie: „De Arnulfo, Francorum rege", wijdde zich nog eenigen tijd te Weenen aan de wetenschap en vestigde zich in 1855 met het geschrift: „De Bohemiae conditione Carolis imperantibus" als privaat-docent te Halle, waar hij in 1858 gewoon hoogleeraar in de geschiedenis werd. Hij was correspondeerend lid van de Zuid-Slavische Academie te Agram, van de Maatschappij van Wetenschappen te Göttingen, van de Academie te München en sedert 1871 gewoon lid van de Historische Commissie te München. In 1888 werd hij voorzitter der centrale directie van de *Monumenta Germaniae* en verhuisde naar Berlijn, waar hij weldra lid van de Academie van Wetenschappen werd. Hij gaf onderscheiden geleerde verhandelingen en merkwaardige uitgaven in tijdschriften uit. Zijn voornaamste werk is de „Geschichte des ostfränkischen Reichs" (3 dln., 2de druk 1887—1888), in 1864 met den koninklijken prijs te Berlijn bekroond. Voorts schreef hij nog onder meer: „Auxilius und Vulgarius" (1866), „Gesta Berengarii imperatoris" (1871), „Anselm der Peripatetiker" (1872), „Ermenrici epistola ad Grimaldum archicapellanum ex codice Sancti Galli membranaceo" (1873) en voltooide met *Wattenbach* de door *Jaffé* begonnen „Monumenta Alcuiniana" (1873). Ook voltooide hij *Köpkes'* „Kaiser Otto der Groesse" in de „Jahrbücher der deutschen Geschichte" (Leipzig 1876). Hij overleed den 11den September 1902 te Berlijn.

Dümmler, Ferdinand, zoon van den voorgaande, in 1859 te Halle geboren, legde zich toe op archaeologie en philologie, werd in 1890 hoogleeraar te Bazel en overleed aldaar den 15den November 1896.

Dumonceau, *Joannes Baptista,* graaf *van Bergendaal,* maarschalk van Holland, werd den 7den November 1760 te Brussel geboren, legde zich te Rome toe op de schoone bouwkunst, doch voegde zich tijdens den opstand der Nederlanden tegen Oostenrijk in 1787 bij zijn ontevreden landgenooten en plaatste zich aan het hoofd der jagers (Canaris) van Namen (1790). Toen deze beweging na korten tijd beteugeld was, begaf hij zich naar Frankrijk, waar hij in 1792, bij het uitbarsten van den oorlog tegen Oostenrijk, een korps van Belgische vluchtelingen vormde, waarover hij als luitenant-kolonel bevel voerde. Wegens zijn dapperheid bij Jemappes en in den veldtocht van 1793 werd hij weldra tot brigadegeneraal bevorderd, en na den slag van Fleurus trok hij met *Pichegru* naar Holland en werd er commandant van Amsterdam. De Bataafsche republiek verleende hem in 1795 den rang van luitenant-generaal. In 1799 hielp hij bij Bergen in Noord-Holland de Russen en Engelschen bestrijden, bij welke gelegenheid hij gewond werd. In 1800 trok hij, onder generaal *Augereau,* met Bataafsche troepen naar Duitschland en maakte den veldtocht aan den Main mede tot den vrede van Lunéville. Na het ontslag van zijn ambtgenoot *Daendels* werd *Dumonceau* het commando over het geheele Bataafsche leger, in 1808, opgedragen. In 1805 kreeg hij den rang van generaal. Na de stichting van het koninkrijk Holland ging hij als ambassadeur naar Parijs. Bij het uitbarsten van den oorlog tegen Pruisen kwam hij weder bij het Nederlandsche leger, veroverde Hamelen, trok naar Bremen en werd in 1807 bevorderd tot maarschalk van Holland, welken titel *Lodewijk,* op last van *Napoleon,* moest intrekken. Na den veldtocht in Pommeren werd hij lid van den Staatsraad, en na het verdrijven der Engelschen van Walcheren in 1809 ontving hij, in April 1810, den titel van graaf *van Bergendaal.* Hoewel hij zich verzette tegen de inlijving van Nederland in Frankrijk, benoemde *Napoleon* hem tot graaf van het keizerrijk en belastte hem met het commando over de 2de militaire divisie. In 1813 streed hij dapper bij Dresden, werd gevangen genomen, doch keerde in 1814 naar Frankrijk terug, waar *Lodewijk XVIII* hem in zijn waardigheid bevestigde. Ook *Napoleon* handhaafde hem in zijn rang na zijn terugkeer uit Elba. Na de tweede restau-

Digitized by Google

ratie keerde echter *Dumonceau* naar zijn vaderland terug. In 1820 koozen de Staten van Zuid-Brabant hem tot lid der Tweede Kamer. Hij overleed te Forêt bij Brussel den 29sten December 1821.

Literatuur: De Bavay, Le général Dumonceau (Brussel 1850); *Van Sypesteyn,* Het leven en karakter van J. B. Dumonceau (Den Bosch 1852); *Wüpperman,* Vóór honderd jaren (Eigen Haard Aug. 1906 e.v.).

Du Moncel, *Théodore Achille Louis* comte, een Fransch geleerde, werd in 1821 te Parijs geboren. Voor zijn archaeologische studies maakte hij in 1845 een reis naar Konstantinopel, waarvan hij een beschrijving uitgaf onder den titel „De Venise à Constantinople à travers la Grèce". Maar de studie der electriciteit trok hem meer aan. Op dat gebied heeft hij verscheiden uitvindingen gedaan en verbeteringen aangebracht (een electrisch-automatische temperatuurregulateur, een electrisch waarschuwingstoestel voor treinen, een electrische afstandsmeter enz.). Hij overleed te Parijs in 1884. Van zijn werken vermelden wij: „Des observations météorologiques" (1851), „Exposé des applications de l'électricité" (1856—1863), „Etude du magnétisme et de l'électromagnétisme au point de vue des applications électriques" (1860), „Mémoire sur les courants induits des machines magnéto-électriques" (1860), „Recherches sur les constantes des piles voltaïques" (1861), „Traité théorique et pratique de télégraphie électrique" (1869), „Effets produits dans les piles à bichromate de potasse en général et avec les sels excitateurs de Voisin et Dronier" (1872), „Origine de l'induction" (1873), „Détermination des éléments de construction des électro-aimants" (1874), „Du rôle de la terre dans les transmissions télégraphiques" (1876), „Les pierres conductrices" (1876), „Le téléphone" (1878), „Le microphone, le radiaphone et le phonographe" (1882) en „L'électricité comme force motrice" (1883).

Dumont, *Pierre Etienne Louis,* een ijverig aanhanger der wijsbegeerte van *Bentham,* werd den 18den Juli 1759 te Genève geboren en aanvaardde in 1783 de betrekking van predikant te St. Petersburg. Twee jaar later begaf hij zich naar Londen, waar hij zich belastte met de opvoeding der kinderen van lord *Shelburne,* later markies *Lansdowne.* Wegens zijn gaven van verstand en hart werd hij een vriend van den minister, die hem een voordeelige betrekking bezorgde. In de eerste jaren der Fransche revolutie vertoefde hij te Parijs en schreef later zijn belangrijke „Souvenirs sur Mirabeau et sur les deux premières assemblées législatives" (1832). Hij werkte veel met *Mirabeau,* doch begaf zich na een kort verblijf te Genève in 1792 weder naar Engeland, waar hij de wijsbegeerte van *Bentham* bestudeerde. Als vrucht hiervan verschenen: „Traité de législation civile et pénale" (3 dln., 2de druk 1820), „Théorie des peines et des récompenses" (2 dln., 3de druk 1825), „Tactique des assemblées législatives" (2de druk 1822), „Traité des preuves judiciaires" (2 dln., 1823) en „De l'organisation judiciaire et de la codification" (1828). Na de Restauratie keerde hij terug naar Genève, waar hij lid werd van den Grooten Raad. Hij overleed op een ontspanningereis te Milaan den 30sten December 1829.

Dumont, *Augustin Alexandre,* een Fransch beeldhouwer, den 14den Augustus 1801 te Parijs geboren, gestorven aldaar den 29sten Januari 1884. Hij was een leerling van *Cartellier.* Zijn meest bekende werken zijn het beeld der Vrijheid op de Juli-zuil te Parijs en dat van *Napoleon I* op de Vendôme-zuil aldaar.

Dumont, *André Hubert,* een Belgisch geoloog, den 15den Februari 1809 te Luik geboren, werd in 1835 hoogleeraar in de mineralogie aldaar en overleed er den 28sten Februari 1857. Zijn „Carte géologique de la Belgique" (Brussel 1836—1849) werd op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1855 met de groote eeremedaille bekroond. Verder stelde hij een „Carte géologique de l'Europe" (Parijs en Luik 1850) samen. Zijn voornaamste werken behandelen de steenkool- en devonische formatie van België.

Dumont, *Léon,* een Fransch schrijver, werd in 1837 te Valenciennes geboren, studeerde in de rechten, reisde in Middel-Europa, Italië, Algiers en Spanje en wijdde zich na zijn terugkeer op zijn landgoed St. Saulve bij Valenciennes aan de beoefening der wetenschap. Hij overleed den 7den Januari 1876. Hij was een ijverig aanhanger van het Darwinisme en schreef: „Les causes du rire" (1862), „Jean Paul et sa poétique" (1862), „Le sentiment du gracieux" (1863), „La morale de Montaigne" (1866), „Antoine Watteau" (1867), „Haeckel et la théorie de l'évolution en Allemagne" (1873) en „Théorie scientifique de la sensibilité" (1875).

Dumont, *Albert,* een Fransch oudheidkundige, werd den 21sten Januari 1842 te Soey-sur-Saône in het departement Haute-Saône geboren, bezocht de Ecole normale te Parijs, werd in 1864 naar Athene gezonden en in 1874 benoemd tot directeur der pas gestichte Fransche school te Rome, hield er voorlezingen over oudheidkunde en kunstgeschiedenis, begaf zich in 1875 als directeur der Fransche school weder naar Athene en werd in 1878 na zijn terugkeer in Frankrijk rector der academie te Grenoble, daarna te Montpellier en in 1879 hoofddirecteur der zaken van Hooger Onderwijs. Sedert 1882 was hij lid van de Académie des Inscriptions. Hij overleed den 12den Augustus 1884 te Parijs. Hij schreef: „De plumbeis apud Graecos tesseris" (1870), „Essai sur la chronologie des archontes athéniens postérieurs à la CXXIIe olympiade" (1870), „Inscriptions céramiques de la Grèce propre" (1871), „La population de l'Attique" (1873), „Vases peints de la Grèce propre" (1873), „Fastes éponimiques d'Athènes" (1872), „Essai sur l'éphébie attique" (2 dln., 1875), „Les céramiques de la Grèce propre, vases peints et terres cuites" (dl. 1—8, 1882—1890), „L'administration et la propagande prussienne en Alsace" (1871), „Le Balkan et l'Adriatique" (1873) en „Notes et discours 1873—1884" (1885).

Dumont d'Urville, *Jules Sébastien César,* een Fransch schout-bij-nacht en ontdekkingsreiziger, werd den 23sten Mei 1790 te Condé-sur-Noireau geboren. Als adelborst nam hij in de jaren 1819 en 1820 deel aan de expeditie naar den Griekschen Archipel en de Zwarte Zee.

Digitized by Google

In 1822 maakte hij met kapitein *Duperrey* op de korvet „La Coquille" zijn eerste reis om de wereld. Met de „Astrolabe" in de jaren 1826—1829, en de „Astrolabe" en de „Zelée" in de jaren 1837—1840 deed hij de tweede en derde reis. In 1840 werd hij tot schout-bij-nacht bevorderd. Bij het spoorwegongeluk op de lijn Parijs—Versailles (den 8sten Mei 1842) kwam hij met zijn vrouw en zijn zoon om het leven. Zijn vaderstad eerde zijn nagedachtenis door in 1844 een standbeeld voor hem op te richten. Met het zoeken naar het spoor van *Lapérouse* op Wanikoro heeft hij zich zeer verdienstelijk gemaakt. Van zijn verdere werkzaamheden op zijn drie reizen zijn te vermelden: de opmeting van groote kuststreken van Nieuw-Guinea, de ontdekking van Zuid-Poolland en, het onderzoek der Torres- en Cookstraten. Ook op taal- en natuurkundig gebied heeft hij veel wetenswaardigs medegedeeld, waarom hij tot voorzitter van het Aardrijkskundig Genootschap te Parijs benoemd werd. De resultaten van zijn reizen heeft hij openbaar gemaakt in: „Voyage de la corvette l'Astrolabe" (12 dln., Parijs 1830—1839), en „Voyage au pôle du sud et dans l'Océanie" (23 dln., Parijs 1841—1854).

Dumortier, *Charles Barthélemy*, een Belgisch natuuronderzoeker en staatsman, werd den 3den April 1797 te Doornik geboren, wijdde zich aan de studie der natuur, reisde in Duitschland, Engeland en Frankrijk, werd in 1829 tot lid der Provinciale Staten gekozen en schreef kort voor het uitbarsten der omwenteling onder den naam van *Belgicus* een reeks brieven over den toestand des lands, waarin hij zich krachtig uitliet tegen de Nederlandsche regeering en den koning der Nederlanden. In September 1830 plaatste hij zich aan het hoofd der gewapende burgergarde te Doornik en in de geheele provincie Henegouwen en onderscheidde zich door moed en beradenheid. Weldra werd hij lid der Vertegenwoordiging en bestreed krachtig de 24 artikelen der Londensche Conferentie. Vooral ook drong hij aan op de zelfstandigheid der provinciën en gemeenten, doch de wrevel, dien hij bij de verwerping zijner democratische voorstellen betoonde, deed weldra zijn staatkundigen invloed afnemen. In 1836 verwierf hij echter opnieuw een groote populariteit door heftig te strijden tegen de 24 artikelen. Zijn hartstochtelijkheid was oorzaak, dat hij in 1847 te Doornik niet herkozen werd, doch Roulers zond hem het volgende jaar wederom naar de Kamer van Afgevaardigden, waar hij zich gedurig met heftigheid verzette tegen de liberale meerderheid. Op het gebied der plantkunde leverde hij: „Commentationes botanicae" (1822), „Florula Belgica" (1827), „Sylloge Jungermannidearum Europae indigenarum" (2de druk 1874), en „Monographie des roses de la flore belge" (1867). Hij werd in 1829 lid van de Academie van Wetenschappen en in 1838 lid der koninklijke Commissie voor geschiedkunde te Brussel. Ter gelegenheid van zijn jubileum als plantkundige is hem in 1872 door alle Belgische botanici, voorgegaan door den hoogleeraar *E. Morren* (van Luik), een schitterende hulde gebracht. Den 5den Mei 1878 had in zijn tegenwoordigheid de plechtige inwijding plaats van een borstbeeld, te zijner eer geplaatst in den Jardin Botanique te Brussel. Hij overleed den 9den Juli daaraanvolgende.

Dumoulin, *Pierre, of Molinaeus*, een verdediger der Hervormde Kerk in Frankrijk, werd den 18den October 1568 op het kasteel Buhy in Normandië geboren, studeerde te Sedan en te Leiden en werd in 1592 in laatstgenoemde stad hoogleeraar in het Grieksch en in de wijsbegeerte en in 1599 kapelaan bij *Catharina*, de zuster van *Hendrik IV* en gemalin van *Hendrik*, hertog *van Bar*. Zij was het, die hem aanspoorde tot verdediging van het Evangelisch geloof, zoodat hij daarvoor strijd voerde tegen den Roomsch-Katholieken godgeleerde *De Beaulieu*, tegen den Jezuïet *Cotton*, tegen *Gontier* en anderen. *Jacobus I* riep hem naar Engeland, om een ontwerp in gereedheid te brengen tot vereeniging van alle Protestantsche kerkgenootschappen; ook voor de Dordtsche Synode schreef hij zulk een ontwerp. Hij vervaardigde tevens verweerschriften tegen *Bellarminus* en tegen den paus. Tegen de aanvallen van den Jezuïet *Arnoux* schreef hij zijn: „Bouclier de la foi" (1624), terwijl hij eveneens ijverde tegen de Remonstranten in zijn „Anatome arminianismi", die op de Synode van Dordrecht werd voorgelezen. In 1620 werd hij hoogleeraar in de godgeleerdheid te Sedan, waar hij zijn aanvallen tegen de R.-Katholieke Kerk met heftigheid bleef voortzetten. Hij schreef o.a. „Défense de l'Eglise réformée en France", „Anatomie de la messe" (1636 en 1551) en „Dix décades de sermons" (1643). Hij overleed den 10den Maart 1658.

Dumouriez, *Charles François*, een Fransch generaal, den 25sten Januari 1739 te Kamerijk geboren, trad tijdens den Zevenjarigen Oorlog in 1757 in dienst bij het leger van maarschalk *d'Estrées*, werd bij Klosterkamp krijgsgevangen gemaakt en eerst in 1761 uitgewisseld. Na den vrede van 1763 voor den dienst afgekeurd, deed hij een reis door Corsica, Spanje en Portugal en werd in 1768 door minister *Choiseul* als adjudant-generaal naar Corsica gezonden om daar *Paoli* te bestrijden. In 1770 als kolonel teruggekeerd, leidde hij eerst een vroolijk leven te Parijs. *Choiseul* belastte hem met een zending naar de Poolsche Confederatie te Bar. Daar hij zijn volmacht overschreden had, werd hij op last van minister *Aguillon* te Hamburg in hechtenis genomen en naar de Bastille gevoerd. Eerst *Lodewijk XVI* stelde hem in 1775 in vrijheid en benoemde hem in 1778 tot commandant van Cherbourg, waar een nieuwe haven werd gebouwd. Bij het uitbarsten der Revolutie wierp hij zich terstond in het politieke leven en zocht eigenlijk bij alle partijen in de gunst te komen. In 1792 was hij gedurende korten tijd minister van Buitenlandsche Zaken. Met de verdediging van het Argonnerwoud belast, wist hij in 1792 den inval van de Pruisen te verhinderen door de overwinning bij Valmy. De in hetzelfde jaar behaalde zege bij Jemappes bracht de Oostenrijksche Nederlanden in zijn macht. Zijn hoogmoed maakte hem toen verdacht. Hij wilde de Zeven Provinciën veroveren en aan het hoofd van zijn zegevierend leger te Parijs de Girondijnen weder aan het bewind brengen. Zijn nederlaag bij Neer-

Digitized by Google

winden wierp dit plan in duigen. Door de Nationale Conventie van het opperbevel ontheven, onderhandelde hij met de Oostenrijkers, leverde hun de regeeringscommissarissen uit en wilde met zijn leger tegen Parijs oprukken. Zijn soldaten weigerden hem te volgen. Nu vluchtte *Dumoriez* naar het Oostenrijksche kamp te Ath. Van nu af leidde hij een ellendig bestaan in verschillende landen. Uit het gebied van den keurvorst van Keulen, later ook uit Engeland verbannen, zwierf hij rond in Zwitserland, Duitschland en Italië, totdat hij eerst nabij Hamburg op Deensch grondgebied en vervolgens in Engeland een wijkplaats vond. Om in zijn onderhoud te voorzien, leverde hij zelfs aan de Engelsche regeering veldtochtplannen tegen Frankrijk. Hier schreef hij: „Mémoires du général Dumouriez" (1794) en „La vie du général Dumouriez" (1794). Hij mocht niet in Frankrijk terugkomen en overleed te Turville-Park, bij Londen, den 14den Maart 1823.

Literatuur: Monchanin, Dumouriez (Parijs 1884); *Welschinger,* Le Roman de Dumouriez (Parijs 1890); *Chuquet,* La trahison de Dumouriez (Parijs 1891); *Fritzsche,* Des Generals Dumouriez Lebenserinnerungen (Leipzig 1912).

Dumreicher, *Armand* vrijheer *von,* een Oostenrijksch staatsman, werd den 12den Juni 1845 te Weenen geboren, studeerde aldaar en te Göttingen in de rechts- en staatswetenschappen en trad na een reis door Europa en het Oosten in staatsdienst. Bij den val van het kabinet-*Hohenwart* werd hij in 1871 minister van Onderwijs. Sedert 1874 adviseur voor het vakonderwijs, heeft *Dumreicher* zich zeer verdienstelijk gemaakt voor de hervorming van dien tak van onderwijs. Daar hij zich hoe langer hoe minder met de politiek van het ministerie-*Taaffe-Dunajewsky* kon vereenigen, verliet hij in 1886 den staatsdienst en liet zich naar den Rijksraad afvaardigen. In Augustus 1895 legde hij zijn mandaat neer. Van zijn werken noemen wij: „Die Verwaltung der Universitäten seit dem letzten politischen Systemwechsel in Oesterreich" (Weenen 1873), „Centralblatte für das gewerbliche Unterrichtswesen in Oesterreich" (Weenen 1883 enz.), „Ueber den französischen Nationalwohlstand als Werk der Erziehung" (Weenen 1879), „Ueber die Aufgaben der Unterrichtspolitik im Industriestaate Oesterreich" (Weenen 1881), „Zur Lage des Deutschtums in Oesterreich" (Weenen 1888) en „Südostdeutsche Betrachtungen" (Leipzig 1898). Hij overleed den 2den November 1908 te Obermais.

Dumreicher von Oesterreicher, *Johann Friedrich* vrijheer, een Duitsch chirurg, den 15den Januari 1815 te Triëst geboren, studeerde te Weenen en legde zich toe op de operatieve chirurgie. In 1839 werd hij kweekeling aan het instituut voor operateurs te Weenen en in 1841 assistent der kliniek aldaar. Nadat hij eenige wetenschappelijke reizen door Duitschland, Engeland en Frankrijk volbracht had, werd hij aan de universiteit te Weenen meer dan eens tijdelijk belast met het onderwijs in de heelkunde. Toen hij er zich in 1846 als privaat-docent gevestigd had, werd hij adjunct-directeur van het ziekenhuis en consulteerend chirurg van onderscheiden hospitalen en eindelijk in 1849 gewoon hoogleeraar in de heelkunde en directeur van de chirurgische kliniek en van het operateursinstituut te Weenen. In 1866 stelde hij zich met 20 operateurs van zijn school ter beschikking van het hoofdkwartier, en na den wapenstilstand werd hem in het algemeen de zorg voor de gewonden opgedragen. Hij onderscheidde zich daarbij door zelfopofferenden ijver, en in 1869 bracht hij, onder veel tegenstribbeling, een hervorming tot stand van den geneeskundigen dienst bij het Oostenrijksche leger. Van zijn geschriften vermelden wij, behalve een aantal verhandelingen in tijdschriften: „Zeitfragen betreffend die Universität" (1865), „Zur Lazarethfrage" (1867), „Ueber Wundenbehandlung" (Weenen 1877) en „Ueber die Nothwendigkeit von Reformen des Unterrichts an den medizinischen Fakultäten Oesterreichs" (1878). Hij overleed den 16den November 1880 op zijn landgoed Janusjowetz in Kroatië.

Duna, in het Lettisch *Daugawa* en in het Russisch *de Westelijke Dwina* genaamd, is een der belangrijkste rivieren in het westen van Rusland en heeft bij een lengte van 1024 km. een stroomgebied van 85 401 v. km. Zij ontspringt in het district Ostasjkow van het gouvernement Twer aan de westzijde van het Wolchonskiwoud, niet ver van de bronnen der Wolga, uit het meertje Dwinetz, vloeit als een kleine beek in het dubbele meer Ochwat-Shadenje, verlaat het als een aanzienlijke stroom en wordt reeds beneden Toropez voor vaartuigen van 1000 scheepspond lading of 164 ton inhoud, bevaarbaar. Zij mondt, na aan Riga te zijn voorbijgestroomd, bij Dunamünde in de Golf van Riga uit. Zij ontvangt direct water van de gouvernementen Twer,. Pskow, Smolensk, Witebsk, Koerland en Lijfland en door middel van zijrivieren (rechts: Uswjät, Driesa, Ewst en Oger, links: Mesha, Dissna, Ulla, Bolderaa enz.) van de gouvernementen Nowgorod, Mohilew, Wilna en Kowno. Bij Riga bedraagt de breedte ± 600 m. en de diepte van 4—8 m.; de scheepvaart ondervindt echter veel last van zandbanken en stroomversnellingen. In het voorjaar hebben er groote overstroomingen plaats. Door het Lepel- of Beresinakanaal staat de Oostzee en de Zwarte Zee met de Duna in verbinding. Door doelmatige verbeteringen der rivierbedding heeft de scheepvaart in den laatsten tijd groote uitbreiding ondergaan. In den Wereldoorlog was deze rivier, in 1915 en 1916, het tooneel van hevige gevechten tusschen de Duitschers en Russen.

Dunaburg (sedert 1893 officieel Dwinsk geheeten), is een districtsstad in het Russische gouvernement Witebsk, aan het meer Tsjoen en aan den rechteroever der Duna, en een kruispunt van spoorwegen. De stad heeft 4 kerken en een synagoge, verschillende fabrieken en handelsmagazijnen en telt (1910) 80 310 inwoners, die zich bezighouden met handel in vlas, hennep en hout en met scheepsbouw. De vesting is thans een der sterkste van Rusland. Dunaburg werd in 1274 door den grootmeester der Lijflandsche Orde *Ernst* gesticht en was in Poolsche tijden een starostei van Lijfland. In 1577 werd het door Rusland veroverd, doch kwam later weer aan

Digitized by Google

Polen. In 1656 kwam het opnieuw aan Rusland en daarna nogmaals aan Polen. In 1772 werd de stad voor goed Russisch. In 1915 en 1916 werd gedurende den Wereldoorlog de vesting herhaaldelijk door de Duitschers beschoten en hadden in haar nabijheid hevige gevechten plaats.

Dunajec, een rechter zijrivier van de Weichsel in Galicië, ontspringt op den Tatra. Bij Alt-Sandec neemt zij de Poprad en bij Tarnow de Biala op en mondt na een loop van 250 km. tegenover Opatowiec in de Weichsel uit.

Dunajewski, *Julian* ridder *von,* een Oostenrijksch staatsman, werd den 4den Juni 1822 te Neu-Sandec in Galicië geboren, studeerde te Weenen, Lemberg en Krakau in de rechten en staatswetenschappen, werd leeraar aan de universiteit te Krakau, vervolgens aan die te Pressburg en in 1860 gewoon hoogleeraar te Lemberg, vanwaar hij in 1861 in dezelfde betrekking terugkeerde naar Krakau. In 1864 werd hij lid van den Landdag in Galicië en in 1873 van den Rijksraad, waar hij in onderscheiden commissiën werkzaam was. Toen in 1880 graaf *Taaffe* meer en meer steun moest zoeken bij de fractiën der rechterzijde van het Huis van Afgevaardigden, belastte hij *Dunajewski* met de portefeuille van Financiën. Den 4den Februari 1891 nam hij wegens veranderingen in de binnenlandsche politiek zijn ontslag en werd tot lid voor levenslang van het Heerenhuis gekozen. Hij was een voorstander van de federalistische politiek en overleed den 27sten December 1907 te Krakau.

Dunamunde, sedert 1893 ambtelijk Ustj-Dwinsk, een vesting en eigenlijk de haven van Riga, ligt in het Russische gouvernement Lijfland op den linkeroever van den Dünamond, achter de Bolderaa en aan de spoorlijn Riga—Bolderaa. Zij strekt tot verdediging van den mond der Duna; de steenen dam, door *Catharina II* aldaar in zee gebouwd, draagt op het uiteinde een vuurtoren. Achter dien dam bevindt zich sedert 1852 een ruime winterhaven. De plaats, hoofdzakelijk bevolkt door krijgslieden en gevangenen, is haar oorsprong verschuldigd aan de stichting van een klooster der Cisterciënsers in 1201. Zij kwam bij afwisseling in handen van de Zweden, Saksen en Russen.

Dunant, *Jean Henry,* een Zwitsersch schrijver en philanthroop, werd den 8sten Mei 1828 te Genève geboren, bevorderde zooveel mogelijk de verpleging van hen, die in den oorlog waren gewond en behoort als grondlegger der internationale vereeniging het „Roode Kruis" tot de weldoeners der menschheid. Zijn boek: „Un souvenir de Solferino" (1862) verkondigde dat doel en vond grooten bijval. Verder schreef hij „Fraternité et charité internationales en temps de guerre" (1—7de druk 1864), „L'empire romain reconstitué" (1859), „La régence de Tunis" (1858), „La rénovation de l'Orient" (1865) en „L'esclavage chez les Musulmans et aux Etats-Unis de l'Amérique" (1863). In 1901 kreeg hij met *Passy* den vredes-Nobelprijs. Hij overleed den 30sten October 1910 te Heiden in Appenzell.

Dunbar, een oude havenstad, is thans een druk bezochte badplaats en visschershaven aan de Noordzee, 42 km. ten O. van Edinburgh gelegen en telt (1911) 3346 inwoners. Den 28sten April 1296 veroverde *Eduard I* van Engeland de stad na een overwinning op de Schotten onder *Baliol.* In het slot bij Dunbar vluchtte *Maria Stuart* na den moord op *Rizzio* (Maart 1566) en later ontvoerde haar daarheen graaf *Bothwell* na den gewelddadigen dood van haar echtgenoot *Darnley.* Den 3den September 1650 versloeg *Cromwell* de Schotten onder *Leslie* 3 km. ten zuiden van Dunbar.

Dunbar, *William,* de oudste en na *Burns* de beste dichter van Schotland, werd omstreeks het jaar 1460 in East-Lothian geboren, studeerde te St. Andrews, werd Franciscaner monnik, begaf zich in 1490 als lid van een gezantschap naar Frankrijk, was vervolgens werkzaam in dienst van den Schotschen koning *Jacobus IV* en zag zijn moeite beloond met een pensioen van 10 pond sterling. Hij overleed omstreeks 1520. Van zijn gedichten noemen wij: „The golden terge" (1508), „The Thistle and the Rose" (1503), „Dance of the seven deadly sins through hell", „The merle and nightingale", „The feigned prior of Jungland", „The juste between the taylor and the souter" en „On James Doig". Een uitgave van zijn gezamenlijke werken werd in 1834 bewerkt door *David Laing* en een van zijn gedichten in 1860 door *Paterson.*

Duncan, *Adam,* viscount. Zie *Camperdown.*

Duncan, *Isabella Theodora,* met de twee eerste lettergrepen van haar eersten en de twee laatste van haar tweeden voornaam meer als *Isadora* bekend, werd te San Francisco geboren, als de jongste dochter van een archaeoloog, kunstkenner en dichter en een zeer muzikale moeder, die verschillende instrumenten bespeelde. Zelve heeft zij haar kunst gevonden en zich voorbereid tot haar optreden als danseres in het publiek. Haar eerste succes had zij in Chicago, later gevolgd door een ware triomf te New-York. Verder ging zij naar Londen, studeerde nog ijverig te Parijs, daarna naar Weenen. Te Boedapest danste zij — na vroeger slechts in salons gedanst te hebben — voor het eerst op het tooneel, waardoor zij haar beroemden naam vestigde. Eenige jaren was zij te Parijs gevestigd, doch sedert het uitbreken van den oorlog is zij naar haar vaderland teruggekeerd.

Duncanschool, een dansschool, vroeger in Grunewald bij Berlijn gevestigd, is gesticht door *Isadora Duncan,* doch kwam langzamerhand onder de leiding van haar zuster *Elisabeth,* die haar overbracht naar Darmstadt, waar zij voorstelijke bescherming geniet en een half officiëele instelling is geworden, ondergebracht in een zeer fraai, daarvoor speciaal gesticht gebouw.

Duncanus of *Dunck, Martinus,* een bestrijder der Hervorming, werd den 11den November 1505 in het Keulsche stadje Kempen geboren, studeerde te Nijmegen en te Leuven, kreeg aldaar een betrekking, ontving de priesterwijding, legde zich met veel ijver toe op de godgeleerdheid en werd in 1541 pastoor en rector te Wormer, waar hij gedurende 17 jaar de talrijke Doopsgezinden bestreed. In 1551 ging hij als pastoor naar Delft, waakte hier zorgvuldig tegen de uitgave van ketterschе geschriften, waardoor

Digitized by Google

hij zich zoo gehaat maakte, dat zelfs een aanslag op zijn leven werd beproefd. Toen in 1572 zijn vriend *Wilhelmus Lindanus* tot bisschop van Roermond benoemd werd, volgde *Duncanus* hem op als deken van het paleis te 's-Gravenhage en als lid van het Hof van Holland. Slechts 7 weken bekleedde hij die betrekking, daar de veldwinnende Hervorming hem noodzaakte, eerst naar Rotterdam en vervolgens naar Utrecht te vluchten, terwijl hij daarna beroepen werd tot pastoor in de Nieuwe Kerk te Amsterdam. Hier streed hij met *Jacobus Buyck*, pastoor van de Oude Kerk, voor het Roomsch-Katholieke geloof, maar gaf toch aan de regeering den raad, met den prins *van Oranje* in 1578 de bekende satisfactie te sluiten. Hierover was *Buyck* zoo verstoord, dat hij tegen *Duncanus* de beschuldiging uitbracht, dat deze door zijn huishoudster *Margaretha* tot zulk een wangedrag werd aangespoord. Wederom moest hij voor de Hervorming de wijk nemen. Hij begaf zich naar Amersfoort, waar hij in 1579 gevangen genomen, doch onder borgtocht vrijgelaten werd. Hij overleed in het Agnietenklooster den 16den April 1590. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Anabaptisticae haereseos confutatio et vere Christiani baptismatis assertio contra Mennonis Simonis Frisii anabaptisticas blasphemias" (1540), „Corte confutatie ende wederlegginghe van een fenynigh boek des Byenkorf der H. Roomsche Kercken" (1578). en „Catholyke Catechismus met wederlegginghe van den Heydelbergsche of ghereformeerde catechismus" (1594).

Duncker, *Maximilian Wolfgang*, een Duitsch geschiedschrijver, werd den 15den October 1811 te Berlijn geboren, studeerde te Bonn en te Berlijn, doch werd in de zaak der „Burschenschaften" gewikkeld en tot 6 jaar vestingstraf veroordeeld. Intusschen kwam hij na 6 maanden op vrije voeten en kreeg verlof zich te Halle als privaat-docent in de geschiedenis te vestigen. In 1842 werd hij buitengewoon hoogleeraar en was vervolgens werkzaam aan de redactie der „Allgemeine Litteraturzeitung". Als lid der Duitsche Nationale Vergadering van 1848 behoorde hij tot het rechter centrum en in het Volkshuis te Erfurt en in de Kamer te Berlijn tot de oud-liberalen. In 1850 was hij ijverig werkzaam voor de zaak van Sleeswijk-Holstein. In 1857 werd hij hoogleeraar te Tübingen. In 1861 werd hij adviseerend raadsheer van den kroonprins en in 1867 directeur van het Pruisische staatsarchief. In deze functie maakte hij zich verdienstelijk door de organisatie van de Pruisische archieven. Den 1sten Januari 1875 werd hij op zijn verzoek gepensionneerd. Hij was lid van de Academie van Wetenschappen te Berlijn en buitenlandsch lid van die te Munchen en van het Genootschap van Wetenschappen te Göttingen. Hij overleed den 21sten Juli 1886 te Ausbach. Zijn hoofdwerk is: „Geschichte des Altertums", van welke in 1852—1857 de eerste en in 1878—1883 de vijfde druk (7 dln.) in het licht verscheen (vervolg, 2 dln., 1884—1886). Van zijn overige geschriften noemen wij: „Origines Germanicae" (1840), „Die Krisis der Reformation" (1846), „Zur Geschichte der Deutschen Reichsversammlung" (1849), „Heinrich von Gagern" (1850), „Vier Monate auswärtiger Politik" (1851), „Feudalität und Aristokratie" (1858), „Aus der Zeit Friedrichs des Groszen und Friedrich Wilhelms III. Abhandlungen zur preuszischen Geschichte" (1876) „Abhandlungen aus der griechischen Geschichte" (1881) en „Abhandlungen aus der neuern Geschichte" (1887).

Duncker, Franz Gustav, een broeder van den voorgaande, werd den 4den Juni 1822 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de wijsbegeerte en geschiedenis en bepaalde zich vervolgens bij den boekhandel. In 1848 nam hij deel aan de volksbeweging. In 1853 kocht hij de: „Urwählerzeitung", gaf die onder den titel „Volkszeitung" in een nieuwe gedaante in het licht en wist haar tegen de aanvallen der reactie te beschermen. In 1859 werkte hij mede aan de zg. „Eisenacher besluiten", was te Frankfort werkzaam bij het stichten der Nationale Duitsche Vereeniging en werd lid van haar bestuur. In 1861 werd hij de grondlegger van de Duitsche „Fortschrittspartei" en hij behoorde in den Pruisischen Landdag en in den Duitschen Rijksdag tot de invloedrijkste leden. Sedert 1861 had hij als volksvertegenwoordiger zitting in verschillende lichamen, waar hij steeds strijd voerde voor de rechten en vrijheden des volks. Tevens trachtte hij den arbeidenden stand op te beuren: sedert 1865 bestuurde hij de werkliedenvereeniging te Berlijn en in 1869 stichtte hij met *Schulze-Delitzsch* en *Max Hirsch* de Duitsche („Hirsch-Dunckersche") nijverheidsvereenigingen, om het zich meer en meer uitbreidend socialisme te beteugelen. Hij overleed den 18den Juni 1888.

Duncombe, *Thomas Slingsby*, een radicaal Engelsch Parlementslid, geboren in 1796, werd in 1826 door Herfort afgevaardigd naar het Lagerhuis, waar hij in 1831 met kracht de reformbill ondersteunde. In 1834 werd hij gekozen voor Finsbury, een Londensche wijk, en hiervoor hield hij zitting tot aan zijn dood. Hij stond steeds in de voorste rij der vrijzinnigen en maakte zich vooral populair, toen hij met kracht te velde trok tegen den minister *Graham* wegens het openen der brieven van *Mazzini* (1844). Hij betoonde veel sympathie voor de zaak der Magyaren in Hongarije en was een bewonderaar van *Lodewijk Napoleon*, toen deze in Engeland vertoefde. Hij overleed te Brighton den 13den November 1861.

Zie: „Life and correspondence of Thomas Slingsby Duncombe" (door zijn zoon: Londen 1868; 2 dln.).

Dundalk is de hoofdstad van het Iersche graafschap Louth, aan den mond van de Castletown gelegen, waar deze in de Dundalk-Baai uitmondt. De stad, die (1911) 13 128 inwoners telt, heeft een levendigen handel en veel industrie. Te Dundalk werd *Eduard Bruce* tot koning van Ierland gekroond, en in 1318 verloor hij in de nabijheid ervan zijn kroon en zijn leven.

Dundas, *James Whitley Deans*, een Britsch admiraal, werd geboren te Calcutta den 4den December 1785, nam dienst bij de marine, onderscheidde zich in den zeeoorlog tegen Frankrijk in den Napoleontischen tijd. In 1830 was hij bij het Engelsch eskader op de Taag, om bij de oproerigheden in Portugal voor de belangen van

Digitized by Google

Engeland te waken. Hij werd in 1841 schout-bijnacht en in 1846 lord der Admiraliteit, terwijl hij tevens voor Greenwich zitting nam in het Parlement. In 1848 werd hij opperbevelhebber over de vloot in de Middellandsche Zee. In 1852 ging hij als vice-admiraal naar Konstantinopel om die stad tegen de Russen te beveiligen. Na het uitbreken van den Krimoorlog bombardeerde hij in 1854 Odessa, doch hij legde weldra het commando neder. Hij werd in 1857 admiraal der Blauwe en vervolgens der Witte Vlag. Hij overleed den 3den October 1862.

Dundas, *Richard Saunders,* een zoon van viscount *Melville,* eerste lord der Admiraliteit, werd geboren den 11den April 1802, nam in 1817 dienst bij de marine, was in 1824 kapitein en nam, onder admiraal *Elliot,* in 1840 deel aan den oorlog tegen China. In 1853 werd hij schout-bijnacht. Als opvolger van *Napier* werd hij in 1855 opperbevelhebber der Oostzeevloot en bombardeerde met den Franschen admiraal *Ferrand,* Sweaborg. In 1856 tot 1857 voerde hij het bevel over een eskader in het Kanaal en aan de kust van Portugal, werd ten tweeden male lord der Admiraliteit en in 1865 vice-admiraal van de Blauwe Vlag. Hij overleed te Londen den 3den Juni 1861.

Dundee, een stad in het Schotsche graafschap Forfar, na Edinburgh en Glasgow de volkrijkste des lands en na Leith en Aberdeen de belangrijkste haven aan de oostkust van Schotland, ligt aan den Dundee-Law, een heuvel ter hoogte van 125 m., aan een baai, de Tay genaamd, en aan 4 spoorwegen en telt (1911) 165 006 inwoners. Er is een uitstekende haven met dokken. Het oude gedeelte der stad heeft nauwe, kromme, het nieuwe rechte en breede straten, terwijl de voorsteden met fraaie villa's prijken. Op de kade verheft zich een triomfboog ter gedachtenis aan het bezoek van koningin *Victoria* in 1844. Verder heeft men er een prachtig stadhuis, een beurs in Grieksche stijl, meer dan 30 kerken en kapellen, een klooster, een Latijnsche school, een seminarium, vele andere scholen en een aantal inrichtingen van liefdadigheid. Dundee is de hoofdzetel van de linnenweverij en van den linnenhandel in het Vereenigd Koninkrijk. Daarmede houden zich 25 000 werklieden bezig. Voorheen was deze stad een vesting en de tweede in Schotland, zoodat er onderscheiden conciliën en Parlementen gehouden zijn. Onder *Eduard III* werd zij tot tweemaal toe door de Engelschen, alsmede door *Wallace* en *Bruce* ingenomen. Ook onder *Richard II en Eduard VI* werd zij veroverd en verbrand. Dundee was de eerste Schotsche stad, waar de Hervorming ingang vond. In 1645 werd zij door *Montrose* belegerd en ingenomen en in 1651 door *Monk* bestormd en gedurende 3 dagen aan plundering prijs gegeven, waarbij $^1/_6$ der inwoners omkwam.

Dunedin, een stad op het zuidelijk eiland van Nieuw-Zeeland, de hoofdstad van de vroegere provincie Otago, is de grootste en merkwaardigste stad van geheel Nieuw-Zeeland. Zij is van Port Chalmers, haar haven, 14 km. verwijderd, maar met haar, alsmede met Christchurch en Invercargill, door spoorwegen verbonden en telt met de voorsteden (1910) 44 809 inwoners. Zij werd in 1848 gesticht en nam snel toe na 1861, toen op eenigen afstand van daar rijke goudvelden werden ontdekt. Thans vindt men er een levendigen handel en veel nijverheid. Er is een ziekenhuis, een openbare boekerij, een plantentuin, twee schouwburgen en een universiteit.

Dunfermline, een oude en beroemde stad in het Schotsche graafschap Fife, verheft zich op een hoogte met haar 16 kerken, stadhuis, overdekte markt, arbeidersinstituut, bouwvallen van een paleis en van een abdij der Benedictijnen. De stad telt (1911) 28 103 inwoners en is een van de voornaamste zetels der linnenweverij.

Dunganen of *Doengonen* is de naam van de Turksch-Tataarsche bewoners van noord-westelijk China en Dsjoengarije. Hun aantal wordt door *Palladius* geschat op 3 tot 4 millioen. Sommigen zijn van meening, dat zij afstammen van de nog altijd raadselachtige Oeigoeren. Zij zijn belijders van den Mohammedaanschen godsdienst en verschillen aanmerkelijk van de Chineezen. De druk der belastingen bracht hen in 1861 tot opstand. In het vruchtbare stroomgebied der Wei, waar Singan, de hoofdstad van Sjensi ligt, openbaarde zich hun verbittering in plundering en moord, en weldra herschiepen zij de Chineesche koloniën en het nabijgelegen gewest der Ordo-Mongolen in een woestenij. Alleen achter hechte muren waren de ingezetenen er veilig. Uit Sjensi breidde de opstand zich spoedig uit over het oostelijk gedeelte der provincie Kansoe en over Dsjoengarije. De stroopende benden werden allengs grooter en namen ook het schuim der Chineesche bevolking in zich op. Hoewel zij door de Europeanen beschreven werden als een ongelooflijk, met pieken gewapend rooversgebroed, waren zij een schrik voor de ingezetenen en voor de overheid. Deze laatste spande uit eigenbelang wel eens met hen samen en liet zich overhalen tot het geven van officieele berichten, dat een of ander oord niet door de Dunganen werd bedreigd. In 1862 werd Oeroemtsji in Dsjoengarije door de Dunganen ingenomen en de heerschappij van dezen gevestigd aan beide zijden van den Thian-Sjan. In het dal der Ili werd in Januari 1863 de opstand gedempt, maar den 12den October 1864 volgde de verovering der Tataarsche stad Koeldsja, waarna de Tarantsji zich bij de Dunganen voegden. Tegen het einde van Januari 1866 werd door middel van een kruitmijn een breș gemaakt in de Chineesche vesting Koeldsja, waarna de bevelhebber haar in de lucht deed vliegen. Intusschen hadden de oproerige Dunganen geen gemeenschappelijk doel. Wel trachtten die van het Ilidal een verbond te sluiten met die in Oeroemtsji, maar zij slaagden niet in hun pogingen. Het oproer was overal ontstaan uit plaatselijke oorzaken en zoo gebrekkig georganiseerd, dat zich in 1861 een karavaan van Chobdo in West-Mongolië in zuidoostelijke richting bewoog en ongedeerd den Koekoenoor bereikte. Eerst in 1870 namen de Chineezen doortastende maatregelen; in 1871 was Sjensi van Dunganen gezuiverd, en een aanzienlijke legermacht werd onder generaal *Tsotsoengtang* naar Kansoe gezonden. Deze bevelhebber verkwistte een geheel jaar met het onderricht, dat hij aan de soldaten liet geven in de

Digitized by Google

behandeling van het geweer. Eerst in de tweede helft van 1872 ging hij aanvallenderwijs te werk, maar leed in September zulk een geduchte nederlaag, dat men algemeen vreesde, dat geheel noordelijk China weder door de Dunganen zou worden overstroomd. Eerst besloot de regeering 30 000 goed geoefende soldaten onder generaal *Li* naar Kansoe te zenden, maar het bevel werd ingetrokken, omdat die tocht omstreeks 200 dagen tijd zou kosten. Het dempen van den opstand werd daarop toevertrouwd aan de bezettingstroepen der binnenlandsche provinciën. Uit Peking kwam dan ook de tijding van 15 December 1873, dat het laatste vaste punt binnen den Chineeschen muur aan de Dunganen was ontrukt. Daarop wist generaal *Tsotsoengtang* door krachtige maatregelen een einde te maken aan den opstand, zoodat in 1878 de wederspannige gewesten weder onderworpen waren aan China, met uitzondering van Koeldsja, inmiddels door de Russen in bezit genomen. In 1895 stonden de Dunganen der provincie Kansoe op, maar deze opstand werd spoedig onderdrukt.

Dungeness, *Kaap,* noemt men het verst naar het zuidoosten gelegen punt van Engeland aan het Nauw van Calais. Deze kaap, gelegen op 50° 54′ 47″ N.Br. en 3° 42′ O.L. v. Gr., is van een vuurtoren voorzien en vooral voor de zeevaart belangrijk als loodsstation. Men vindt er loodsvaartuigen voor Londen, Duinkerken, Antwerpen, Rotterdam en Amsterdam.

Dungeness, *Kaap,* is de naam van de zuidoostpunt van Patagonië bij den ingang van de Straat van Magelhaens.

Dungern, *Otto* vrijheer *von,* een Duitsch rechtsgeleerde en genealoog, werd den 14den October 1875 te Neuwied geboren en werd docent aan de universiteit te Graz. Hij beproefde de geschiedenis der Duitsche stenden op genealogische grondslagen te reconstrueeren en toonde in het meerendeel zijner werken aan, dat slechts een kleine kring van bloedverwanten, de heerschers, de dragers van alle waardigheden en macht in de oude Duitsche geschiedenis waren. Hij schreef: „Das Problem der Ebenbürtigkeit" (München 1905); „Ahnen deutscher Fürsten, I; Haus Zollern" (Papiermühle 1906); „Glossen zum öffentlichen Recht, I: Grenzen des Fürstenrechts" (München 1906); „Der Herrenstand im Mittelalter" (Papiermühle 1908); „Thronfolgerecht und Blutsverwantschaft der deutschen Kaiser seit Karl dem Groszen" (2de druk Papiermühle 1910); „Die Entstehung der Landeshoheit in Oesterreich" (Weenen 1910); „Das Staatsrecht Aegyptens" (Graz 1911).

Dunin, *Martin von,* aartsbisschop van Gnesen en Posen, werd geboren te Wat in Polen den 11den November 1774 en ontving zijn opleiding te Rawa, te Bromberg en aan het Collegium Germanicum te Rome. Hij keerde in 1797 als priester terug en werd in 1808 canonicus in Gnesen en in 1824 in Posen. In 1831 tot aartsbisschop benoemd, vervoegde hij zich bij de regeering, om een bepaalde regeling te verkrijgen van de zaak der gemengde huwelijken, en toen hij hierop een afwijzende beschikking ontving, verbood hij in een „Herderlijken brief" aan de priesters van zijn aartsbisdom de onvoorwaardelijke inzegening van zulke echtverbintenissen. In 1839 werd hij tot een vestingstraf van 6 maanden veroordeeld en onbevoegd verklaard eenig ambt in het koninkrijk Pruisen te bekleeden. Hem werd de vestingstraf kwijtgescholden, doch hij bracht zich opnieuw in ongelegenheid door zonder verlof uit Berlijn naar Posen terug te keeren. *Dunin* werd nu naar Kolberg gebracht en bleef er tot in 1840, toen de koning hem vergunde zich naar zijn aartsbisdom te begeven. Hij gaf nu in een „Herderlijken brief" te kennen, dat men van den eisch van beloften bij gemengde huwelijken mocht afzien, maar dat men zich onthouden moest van alles, wat zulke huwelijken scheen te vergoelijken. Hij overleed den 26sten December 1842.

Dunin-Borkowsky, *Stanislaus,* graaf, een Poolsch geleerde, in Mei 1782 te Koda in Galicië geboren, studeerde te Lemberg en aan de mijn-academie te Freiburg, begaf zich naar Parijs, deed in 1815 een wetenschappelijke reis naar Italië, waar hij op den Vesuvius het sodaliet ontdekte, en werd in 1818 wegens zijn analysen van delfstoffen tot correspondeerend lid benoemd van de Academie te Munchen. Daar zijn gezondheidstoestand hem niet veroorloofde, met de geognosie en chemie voort te gaan, schreef hij: „Ueber die Pflichten eines Bibliothekars" (1829), en gaf het handschrift van een Poolschen „Psalter" uit met het geschrift: „Zur Geschichte des ältesten polnischen Psalters" (1835), en verder „Observations générales sur les rapports des différentes structures de la terre" (1809). Hij overleed in 1850.

Dünkelberg, *Wilhelm Friedrich,* een Duitsch schrijver over landbouwaangelegenheden, geboren den 4den Mei 1819 te Schaumburg aan de Lahn, studeerde te Geisberg, te Giessen en te Wiesbaden en werd in 1856 algemeen secretaris des „Landwirtschaftlichen Vereins für Nassau." Door de Nassausche regeering werd hij belast met de verbetering van het Hooge Westerwoud. In 1861 tot hoogleeraar benoemd, opende hij twee theoretisch-practische cursussen voor landbouw en drainage. In 1870 had hij de leiding bij den aanleg van een proefveld voor stedelijk afvalwater bij den Kruisberg te Berlijn. Van 1871 tot 1895 was hij directeur van de landbouwacademie te Poppelsdorf, waar hij in 1876 een bijzonderen cursus voor kultuurtechniek oprichtte. Van 1887 tot 1898 was hij nationaal-liberaal lid van het Huis van Afgevaardigden. *Dünkelberg* overleed in Augustus 1912 te Wiesbaden. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Die Landwirtschaft und das Kapital" (Wiesbaden 1860), „Der Wiesenbau in seinen landwirtschaftlichen und technischen Grundzügen" (3de druk Brunswijk 1894), „Encyklopädie und Methodologie der Kulturtechnik" (2 dln., Brunswijk 1883), „Die Landwirtschaftliche Betriebslehre" (3 dln., Brunswijk 1889—1898), „Die allgemeine und angewandte Viehzucht" (1892), „Die landwirtschaftliche Taxationslehre" (1898) en „Die Technik der Reinigung städtischer und industrieller Abwässer durch Berieselung und Filtration" (1900).

Dunker, *Wilhelm,* een Duitsch geoloog en palaeontoloog, werd geboren den 21sten Februari 1809 te Eschwege in Keur-Hessen, studeerde te Göttingen en deed wetenschappelijke reizen in

Digitized by Google

den Harz, Saksen en Silezië. Daarop werd hij geplaatst bij den mijnbouw te Obernkirchen, daarna als leeraar aan de polytechnische school te Kassel, vervolgens als hoogleeraar aan de universiteit te Marburg. Behalve onderscheiden verhandelingen leverde hij: „Beiträge zur Kenntnis des norddeutschen Oolithgebildes und dessen Versteinerungen" (met *Koch*, 1837), „Monographie der norddeutschen Wealdenbildung" (1846), „Index molluscorum guineensium" (1853), „Mollusca japonica" (1861) en „Index molluscorum maris japonici" (1882). In 1846 stichtte hij met *Hermann von Meyer* het tijdschrift: „Palaeontographica." Hij overleed den 13den Maart 1885.

Dunne, *Maria Chaveleta.* Zie *Egerton, George.*

Dunne darm. Zie *Darm.*

Dünnschliffe. Zie *Slijpplaatje.*

Dunois en Longueville *Jean,* bastaard *van Orleans,* graaf *van,* werd geboren den 23sten November 1402, was de onechte zoon van hertog *Lodewijk van Orleans* (tweeden zoon van koning *Karel V*) en van *Mariette d'Enghien,* echtgenoote van ridder *Albert de Canny* en bekend als „dame de Canny". Hij was bestemd voor den geestelijken stand, doch trad in dienst bij den dauphin, die hem met aanzienlijke goederen begiftigde. Eveneens verwierf hij de gunst des konings en betoonde die zich waardig door in 1427 Montargis, dat door de Engelschen belegerd werd, met een kleine bende te ontzetten. Toen laatstgenoemden Orleans omsingelden, begaf hij zich in die stad en hielp haar verdedigen totdat de *Maagd van Orleans* te hulp snelde. Na den slag van Patay (1429) veroverde hij een aantal vestingen, gaf aan zijn halven broeder, den hertog *van Orleans,* op edelmoedige wijze veel familiegoederen terug en ontving het graafschap *Dunois,* waaraan hij zijn naam ontleende. In 1442 verdreef hij *Talbot* uit Dieppe en verkreeg het graafschap Longueville tot belooning. Verder zuiverde hij een groot gedeelte van Frankrijk van de Engelschen, en *Lodewijk XI* zond hem als gouverneur naar Genua, doch beroofde hem kort daarna uit ijverzucht van al zijn waardigheden. Daarom stelde *Dunois* zich aan het hoofd van de „Ligue du bien public" en kreeg bij een later verdrag (1465) zijn verbeurd verklaarde bezittingen terug. Hij overleed den 24sten November 1468 op het Kasteel de L'Hay.

Zijn nakomelingen namen toe in aanzien en rijkdom. Reeds zijn kleinzoon *François II* werd door *Lodewijk XII* tot *hertog van Longueville* verheven, en *Karel IX* en *Lodewijk XIV* verklaarden de leden van het geslacht *Dunois* tot prinsen van den bloede. Later werden zij ook souvereine vorsten van *Neuchâtel* en graven van *Valengin.*

Dunoyer, *Barthélemy Charles,* een Fransch staathuishoudkundige, werd geboren te Carennac (departement Lot) den 20sten Mei 1786 en stichtte in 1814 met *Fr. Charles Comte* het blad „Le Censeur", dat de beginselen van 1789 vertegenwoordigde. Het werd wegens zijn vrijzinnige richting vervolgd en verscheen het volgende jaar, tot in 1819, onder den titel: „La collection." In zijn geschriften verdedigde hij het denkbeeld, dat de ware bron van maatschappelijke welvaart gelegen is in de opbeuring, ontwikkeling en onafhankelijkheid der afzonderlijke staatsburgers. Na de Juli-omwenteling werd hij prefect van het departement Somme en lid van het Instituut, in 1838 staatsraad en in 1839 directeur der Koninklijke Bibliotheek, maar keerde na den staatsgreep van 2 December 1851 tot het ambteloos leven terug en overleed den 4den December 1862. Van zijn geschriften vermelden wij: „L'industrie et la morale considérées dans leurs rapports avec la liberté" (2de druk, 1830), „De la liberté du travail" (3 dln., 1845), „La révolution du 24 Février 1848" (1849, en de nagelaten werken: „Le second empire et une nouvelle restauration" (2 dln., 1865) en „Notices d'économie sociale" (1870).

Dunsel is een variëteit van de gewone salade *(Lactuca sativa* L.), welke vroeg in het voorjaar gezaaid wordt en waarvan men de pasontwikkelde blaadjes op de wijze van kropsalade nuttigt. De teelt is niet van groot belang.

Duns Scotus, *Johannes,* een scholastiek wijsgeer der 14de eeuw, werd volgens sommigen te Dunston in Northumberland, volgens anderen te Dunse in Zuid-Schotland, volgens derden te Dun in Noord-Ierland in 1265 of 1274 geboren. Hij trad vroegtijdig toe tot de orde der Franciscanen en gaf te Oxford onderwijs in de godgeleerdheid en wijsbegeerte. In 1301 of 1304 begaf hij zich naar Parijs, werd er doctor in de theologie. In 1308 werd hij naar Keulen geroepen, om er de Begharden te bestrijden; hij overleed aldaar in hetzelfde jaar. Hij ontwikkelde zijn stellingen met zooveel scherpzinnigheid, dat hij den eerenaam van „doctor subtilis" verwierf. Zijn leer bevat talrijke tegenstellingen met die van *Thomas van Aquino,* zoo bijv. kent hij het primaat toe aan den wil, terwijl *Thomas* het toekende aan het intellect. Zijn school, de Scotistische, die haar aanhangers vooral vond onder de Franciscanen, is eeuwenlang een der voornaamste tegenstanders gebleven van die der Thomisten. Hij schreef commentaren op den Bijbel en op de werken van *Aristoteles,* en vooral het „Opus Oxoniense", een commentaar op de sententies van *Petrus Lombardus.* Zijn voornaamste geschriften zijn door *Waddinx* (12 dln., 1639) in nieuwe uitgave in 26 dln. te Parijs (1890—1895) in het licht gegeven.

Dunstable *(Dunstaple), John,* een Engelsch componist, omstreeks 1870 te Dunstaple (Bradford) geboren. Hij heeft den omstreeks 1300 te Florence ontstanen vorm van het instrumentaal begeleid lied (de z.g. „ars nova florentina") op den kerkzang toegepast en is aldus de schepper van het geparaphraseerd kerklied. Tot zijn leerlingen, althans zijn navolgers, behooren *Binchois* en *Dufay. Dunstable* overleed den 24sten December 1453.

Dunstan, *De heilige,* aartsbisschop van Canterbury, werd in 924 te Glastonbury geboren. Als jongeling verkeerde hij aan het Hof van koning *Ethelstan,* doch had wegens zijn groote gaven talrijke benijders, waarom hij zich in de monnikspij hulde en zijn dagen doorbracht in een uiterst bekrompen cel. Koning *Eduard* riep den vromen man aan zijn Hof, en *Dunstan* ver-

Digitized by Google

kreeg grooten invloed in geestelijke en wereldlijke zaken. Zulks nam nog toe onder *Eadred*, doch *Eadwig* verbande den gestrengen zedemeester en deed zijn klooster verwoesten. Hij nam de vlucht naar Gent, waar hij veel opzien baarde, doch toen in 957 *Edgar*, 's koning's broeder, zich van een gedeelte des lands had meester gemaakt, keerde *Dunstan* terug en werd benoemd tot bisschop van Worcester, later tot bisschop van Londen en vervolgens tot aartsbisschop van Canterbury. In 960 deed hij een reis naar Rome, waar hij door paus *Johannes XII* zeer welwillend ontvangen werd. Hij stichtte in Engeland 48 kloosters, zette in 975 na den dood van *Edgar* de koningskroon, tegen den wil des volks, op het hoofd van den jeugdigen *Eduard* en verhief ook, toen deze door zijn stiefmoeder was omgebracht, haar zoon *Erhelstan* tot die waardigheid. Hij overleed den 19den Mei 988.

Düntzer, *Johann Heinrich Joseph,* een Duitsch letterkundige, werd den 12den Juli 1813 te Keulen geboren, studeerde te Bonn, Keulen en Berlijn in de oude letteren en beoefende vooral het Sanskrit. In 1837 vestigde hij zich als privaat-docent te Bonn, werd in 1846 bibliothecaris te Keulen en overleed aldaar den 16den December 1901. Hij schreef o.a.: „Die Lehre von der lateinischen Wortbildung" (1836), „Die Deklination der indo-germanischen Sprachen" (1839), met *Lersch* „De versu quem vocant Saturnio" (1838), „Homer und der epische Cyclus" (1839), „Kritik und Erklärung der Horazischen Gedichte" (5 dln., 1840—1846), „Die Fragmenten der epischen Poesie" (2 dln., 1840—1842), „Die römischen Satiriker übertragen und erläutert" (1846), „Homerische Abhandlungen" (1872), „Die Homerischen Fragen" (1874) en verschillende schooluitgaven van klassieke schrijvers. Meer bekend is *Düntzer* door zijn Goethe-studiën, waarvan wij noemen: „Goethes Prometheus und Pandora" (1850), „Goethes Faust" (2 dln., 2de druk 1857), „Neue Goethe-Studien" (1861), „Goethe und Karl August" (2 dln., 2de druk 1888), „Charlotte von Stein. Ein Lebensbild" (2 dln., 1874), „Abhandlungen zu Goethes Leben und Werken" (2 dln., 1885), „Friederike von Sesenheim im Lichte der Wahrheit" (1893), „Goethes Stammbäume" (1894), het strijdschrift „Zur Goetheforschung" (1891), de uitgaven van „Briefwechsel zwischen Goethe und Staatsrath Schulz" (1853) van *Frau von Stein's* „Dido" (1867), van „Goethes Liebesbriefe an Frau von Stein" (1886), van „Goethes Tagebücher der sechs ersten weimarschen Jahre" (1889), „Goethes Leben" (2de druk 1883). Ook over *Herder* en andere klassieken heeft hij geschreven. Anoniem verscheen „Adeline, Liebeslieder vom Rhein" (1860).

Duo of *duet,* in het Italiaansch *duetto,* afkomstig van het Latijnsche woord *duo,* hetwelk *twee* beteekent, is de naam eener muzikale compositie voor 2 stemmen of twee instrumenten, zoodanig gezet, dat de eene stem (of instrument) niet enkel de andere harmonisch ondersteunt (secondeert), maar dat beide zelfstandig blijven en niet aan elkander ondergeschikt worden. Een vocaal duet heeft doorgaans een instrumentale begeleiding. Van instrumentale duetten is alleen sprake, wanneer het een stuk voor twee zelfde instrumenten geldt (viool-, fluit-, hoorn-duet enz.).

De woorden *duo* en *duet* worden door elkaar gebruikt, ofschoon sommigen het eerste uitsluitend aanwenden, waar van instrumentale muziek sprake is.

Duodecimaalmaat is een zoodanige, waarvan de eenheden in 12 gelijke deelen verdeeld zijn. Als voorbeeld noemen wij de Rijnlandsche maat met een roede van 12 voet en een voet van 12 duim. Deze maat bezit het voordeel, dat het getal 12 wederom in 2, 3, 4 en 6 gelijke deelen kan gesplitst worden. Op het duodecimaalsysteem berust onze, van de Babyloniërs afkomstige, tijdindeeling (12 maanden, 24 uren, 60 minuten, 60 seconden), en waarschijnlijk ook de oudste muntsystemen, zooals bijv. op te maken valt uit de boeten in de Oudripuarische volksrechten.

Duodecimo (Latijn = twaalf) is de naam voor een boekformaat, waarbij het vel in 12 gevouwen wordt en dus 24 bladzijden heeft. Dit formaat is vrijwel verouderd. Men geeft dat formaat aan door: 12°.

Duodi. Zie *Decade.*

Duodrama is een tooneelstuk met of zonder muziek, waarin slechts twee personen optreden. In het eind der 18de eeuw werden duodrama's met begeleidende muziek veel geschreven en opgevoerd.

Duole is een groep van twee noten van gelijke tijdswaarde als drie noten van denzelfden vorm, zooals bijv. in de fig. is aangegeven.

2

Duole.

Duo si faciunt idem non est idem, of *als twee hetzelfde doen, is zulks niet hetzelfde,* is een Latijnsch spreekwoord, dat ontleend is aan de stelling, dat het gewicht eener daad verschillend is naar gelang van de personen, die haar volbrengen. Het oorspronkelijke citaat is te vinden in *Terentius, „Adelphi"* (V, 3) en luidt: *Duo quum idem faciunt, hoc licet impune facere huic, illi non licet.*

Dup. achter diernamen is de afkorting voor *Philipp Duponchel* (geboren 1774, overleden 1846), die een „Histoire naturelle des lépidoptères de la France" (met *Godart,* Parijs 1821—1840, 13 dln.) schreef.

Dupanloup, *Félix Antoine Philibert,* een Fransch prelaat, werd den 3den Januari 1802 te St. Félix in Savoye geboren, studeerde te Parijs, ontving in 1825 de priesterwijding, werd in 1827 biechtvader van den hertog *van Bordeaux,* in 1828 katechiseermeester der jonge prinsen *van Orleans,* in 1835 eerste vicaris aan de kerk St. Roche te Parijs en in 1837 directeur van een seminarium. In 1841 werd hij aan de Sorbonne geplaatst als leeraar in de kanselwelsprekendheid en in 1849 benoemd tot bisschop van Orleans. Als bisschop ontwikkelde *Dupanloup* een onvermoeiden ijver. Toen pater *Gaume,* vicaris-generaal te Rheims, het lezen der Heidensch-klassieke geschriften veroordeelde,

Digitized by Google

sprong *Dupanloup* hiervoor in de bres, waarom hij door den „Univers" werd aangevallen, terwijl de Fransche Académie hem daarentegen in 1854 tot lid benoemde. Met kracht verzette hij zich tegen de geschriften van *About* over Rome, en in zijn „Lettre à un Catholique" (1859) tegen het vlugschrift „Le Pape et le Congrès", dat aan *Napoleon III* werd toegeschreven. *Dupanloup* stemde volkomen in met de beginselen, door den paus verkondigd, en hij was de eerste Fransche bisschop, die het verwerpingsoordeel uitsprak over père *Hyacinthe*. Tevens was hij een ijverig voorstander van het Oecumenisch Concilie. Des te grooter was de algemeene verbazing, toen hij zich aansloot bij den aartsbisschop van Parijs, in zijn „Herderlijke brieven" van 10, 11 en 12 November 1869, als een openlijk tegenstander der onfeilbaarheidsleer optrad en zelfs de samenroeping van het Vaticaansch concilie afkeurde. Na den vrede van 1871 werd hij gekozen tot lid der Nationale Vergadering, waar hij zich beijverde door een fusie van legitimisten en Orleanisten de candidatuur van den graaf *van Chambord* te bevorderen. Toen *Littré* den 30sten December 1871 tot lid der Fransche Académie werd benoemd, nam *Dupanloup* zijn ontslag uit dat lichaam. In December 1875 werd hij door de monarchale meerderheid der Nationale Vergadering tot senator gekozen voor levenslang. Hij overleed den 11den October 1878 op het kasteel La Combe in het departement Isère. Zijn geschriften over het onderwijs zijn onder den titel: „De l'éducation" (1855—1857) verzameld. Verder vermelden wij van hem „Manuel des catéchismes" (1832), „La convention du 15 Septembre et l'Encyclique du 8 Décembre" (1—34ste druk 1865), „La souveraineté pontificale selon le droit catholique et le droit européen" (3de druk 1868), „Histoire de N. S. Jésus Christ" (1869), „Le mariage chrétien" (7de druk 1885), „Oeuvres choisies" (4 dln., 1861) en „Nouvelles oeuvres choisies" (7 dln., 1873—1875), over godsdienstige en staatkundige vraagstukken van den dag.

Duparc, *Henri Fouque,* een Fransch componist, werd den 21sten Januari 1848 te Parijs geboren en studeerde van 1872 tot 1875 onder leiding van *César Franck*. Een zenuwverlamming maakte in 1889 een eind aan zijn rijke en veelbelovende werkzaamheid. Hij schreef een „Poème symphonique" *Lénore* (1877), een Poème nocturne (1874), een violoncelsonate (1872) en een aantal liederen.

Dupaty, *Charles Marguerite Jean Baptiste Mercier,* een Fransch rechtsgeleerde, den 9den Mei 1746 te La Rochelle geboren, werd later advocaat te Bordeaux en voorzitter van het Parlement aldaar. De vijandschap van het Hof was oorzaak, dat hij in 1770 in de gevangenis geworpen en later verbannen werd. *Lodewijk XVI* riep hem echter terug en benoemde hem tot voorzitter van het Parlement te Bordeaux, doch in verband met voortdurende meeningsverschillen met zijn ambtgenooten legde hij dit ambt neer en begaf hij zich naar Parijs, om zich aan de wetenschap te wijden. Door een „Mémoire" redde hij in 1786 drie onschuldige burgers van Chaumont van een vreeselijken dood. Hij overleed den 17den September 1788. Van zijn geschriften noemen wij: „Réflexions historiques sur les lois criminelles" (1788) en „Lettres sur l'Italie en 1785" (2 dln., 1788).

Dupaty, Louis Charles Henri Mercier, een Fransch beeldhouwer en zoon van den voorgaande, werd den 29sten September 1771 te Bordeaux geboren en overleed te Parijs den 12den November 1825. Zijn beste werk is het ruiterstandbeeld van *Lodewijk XIII,* hetwelk, door *Cortot* in marmer gehouwen, op de Place Royale te Parijs is geplaatst.

Duperré, *Victor Guy,* een Fransch admiraal en pair, werd den 20sten Februari 1775 te La Rochelle geboren, diende eerst op de handelsvloot, later bij de marine, en werd in 1796 door de Engelschen gevangen genomen, doch in 1800 uitgewisseld. In 1803 nam hij deel aan een expeditie naar Afrika en Amerika, werd in 1806 benoemd tot commandant der „Sirène" en bracht daarmede troepen naar Martinique. Bij zijn terugkeer sneden Engelsche oorlogsschepen hem den weg af, doch het gelukte hem na een hevigen strijd, de haven van Lorient te bereiken. *Napoleon* benoemde hem tot kapitein, waarna hij bevelhebber werd der „Bellone", naar Isle de France stevende en zich in de Indische Zee meester maakte van de Engelsche korvet „Victor", van eenige koopvaardijschepen en van het Portugeesche fregat „Minerva". In 1810 verliet hij Isle de France met 3 schepen en maakte zich meester van 2 groote vaartuigen der Oost-Indische Compagnie, doch vond bij zijn terugkeer het eiland door de Engelschen geblokkeerd. Hoewel hij de blokkade forceerde, moest de kolonie met den overmachtigen vijand weldra een capitulatie sluiten. Bij zijn terugkeer in Frankrijk werd *Duperré* bevorderd tot baron en in 1810 tot schoutbij-nacht. In het begin van 1812 voerde hij het opperbevel over de Fransche en Italiaansche vloten in de Adriatische Zee. Hij was te Venetië werkzaam, om een eskader te vormen, toen de gebeurtenissen van 1814 de ontruiming van Italië ten gevolge hadden. Gedurende de Honderd Dagen beveiligde hij Toulon tegen de Engelsch-Siciliaansche krijgsmacht. In 1818 voerde hij bevel over de vloot in de West-Indische wateren, in 1823 voor Cadix en in 1830 voor Algiers. Na de Juli-revolutie werd hij pair en van 1834 tot 1836 was hij minister van Marine en Koloniën. Hij nam die betrekking in 1840 wederom op zich, doch legde ze weldra wegens ongesteldheid neder en overleed te Parijs den 2den November 1846. Zijn zoon, *Victor Auguste,* geboren te Parijs in 1825, overleed aldaar in 1900 als oud-vice-admiraal.

Duperron, *Jacques Davy,* een Fransch kardinaal, werd in 1556 te Bern geboren, ging op zijn 25ste jaar tot de Katholieke kerk over, werd priester, in 1591 bisschop van Evreux en in 1606 aartsbisschop van Sens. Hij legde zich er vooral op toe de Calvinisten in de Katholieke kerk terug te brengen, oefende grooten invloed uit op den overgang van *Hendrik IV* tot het Katholicisme en nam deel aan de belangrijkste kerkelijk-politieke onderhandelingen. Door zijn welsprekendheid verwierf hij zich grooten invloed. Hij is in 1618 overleden. Tegen *Du Plessis-Mor-*

Digitized by Google

nay schreef hij „Traité sur l'eucharistie" (1600) en tegen *Jacobus I* van Engeland „Réplique au roi de la Grande-Bretagne".

Dupetit-Thouars, *Aristide Aubert,* een Fransch zee-officier, werd den 31sten Augustus 1760 te Boumois bij Saumur geboren, was eerst officier bij het leger te lande, doch nam in 1778 dienst bij de marine. Hij onderscheidde zich zoozeer door zijn dapperheid, dat hij na den vrede van 1783 tot commandant van het oorlogsschip „Tarleton" benoemd werd. Door een inschrijving geholpen, rustte hij een schip uit, om *Lapeyrouse* op te sporen, maar was op dien tocht niet zeer gelukkig. Hij werd door de Portugeezen gevangen genomen, was geruimen tijd te Lissabon in den kerker en ging vervolgens naar Noord-Amerika. Eerst nadat de storm der omwenteling in Frankrijk bedaard was, keerde hij terug. Bij de expeditie naar Egypte voerde hij bevel over een schip van 80 stukken. Hij voorspelde wat gebeuren zou, als men *Nelson's* komst op de reede van Aboekir afwachtte, en gaf den raad terstond onder zeil te gaan. Men sloeg zijn raad in den wind, en met moed strijdende sneuvelde hij aldaar den 1sten Augustus 1798.

Dupetit-Thouars, Abel, neef van den voorgaande en schout-bij-nacht in Franschen dienst, werd den 3den Augustus 1793 op het kasteel te Fessardière bij Saumur geboren, deed in 1837—1839 een reis om de wereld en bracht Haïti onder de beschermheerschappij van Frankrijk. Toen echter koningin *Pomare* zich tegen Frankrijk verklaarde, nam hij het eiland in bezit, waarna de Engelsche consul *Pritchard* in hechtenis genomen en verwijderd werd. Dit veroorzaakte echter de terugroeping van den vlootvoogd, die vervolgens zijn reis beschreef in het werk: „Voyage autour du monde sur la frégate La Vénus, exécuté pendant les années 1837—1839" (10 dln. en atlas, 1840—1849). Hij overleed te Parijs den 17den Maart 1864.

Dupin, *Louis Ellies,* een geleerd Jansenistisch godgeleerde, werd in 1657 te Parijs geboren, studeerde wijsbegeerte en godgeleerdheid en werd in 1686 hoogleeraar in de wijsbegeerte aan het Collège de France te Parijs. In 1701 raakte hij gemengd in de Jansenistische oneenigheden, zoodat hij zijn professoraat verloor en verbannen werd. Na herroeping teruggekeerd, hield hij zich bezig met pogingen tot vereeniging van de Fransch-Katholieke (Gallikaansche) met de Anglikaansche en Grieksche kerk en tot reorganisatie van het godgeleerd onderricht. Zijn roem heeft *Dupin* gevestigd door zijn verzamelwerk „Nouvelle bibliothèque des auteurs ecclésiastiques" (1686—1704), dat in 1757 in zijn geheel op den Index werd geplaatst. Zeer bekend is ook zijn herhaaldelijk vertaalde „Méthode pour étudier la théologie" (1711). Zijn overige geschriften in het Fransch en het Latijn zijn alle meestal spoedig na hun verschijnen verboden geworden.

Dupin, *André Maria Jean Jacques,* bijgenaamd *Dupin aîné,* een Fransch staatsman en rechtsgeleerde, werd den 1sten Februari 1783 te Varzy in het departement Nièvre geboren (waar zijn standbeeld in 1861 opgericht is), studeerde te Parijs en schreef na zijn promotie rechtsgeleerde handboeken. Tijdens de Honderd Dagen had hij voor Chateauchinon zitting in de Kamer van Afgevaardigden. Na den val van *Napoleon* was hij lid eener Commissie, geroepen om de wetten van het keizerrijk in orde te brengen. In 1815 werd hij lid van het Vertegenwoordigend Lichaam en schreef: „Sur la libre défense des accusés", een geschrift, dat nogal opzien baarde. Dientengevolge werd de verdediging van maarschalk *Ney* aan hem en de beide *Berryer's* opgedragen. In het algemeen was hij bij voortduring de pleitbezorger van beschuldigden der liberale partij, en aan geen van dezen weigerde hij den gevraagden bijstand. In 1827 werd hij door Mamers naar de Kamer afgevaardigd en in 1830 was hij rapporteur van de adressen der 221 Kamerleden. Hij was een der krachtigste medewerkers aan de Julirevolutie van 1830. *Lodewijk Philips,* wiens vriend en raadsman hij was, benoemde hem tot procureur-generaal bij het Hof van Cassatie. Van 1832 tot 1839 was hij voorzitter van de Kamer. Hij bekleedde die betrekking ook den 24sten Februari 1848. In de daarna gekozen Constituante was hij lid van de commissie tot het ontwerpen der Grondwet en verklaarde zich tegen het stelsel van twee Kamers. Door het Wetgevend Lichaam werd hij steeds tot voorzitter gekozen en hij beleefde in die waardigheid den 2den December 1851 nogmaals een gewelddadige ontbinding van het Parlement. Toen het besluit tot verbeurdverklaring der goederen van de familie *Orleans* werd afgekondigd, verliet hij het staatkundig tooneel. Als een ijverig aanhanger van de rechten der Gallicaansche vrijheden, werd hij in een hevigen strijd gewikkeld met *Montalembert.* In 1857 werd hij door *Napoleon III* weder benoemd tot procureur-generaal van het Hof van Cassatie. Hij overleed te Parijs den 10den November 1865. Van zijn talrijke geschriften hebben blijvende waarde: „Libertés de l'Eglise gallicane" (1824); „Manuel du droit public ecclésiastique français" 1845). Zijn „Mémoires" verschenen van 1855 tot 1861.

Dupin, Philippe, broeder van den voorgaande, den 7den October 1795 geboren, werd in 1816 advocaat en had dadelijk veel succes met politieke processen. Na de revolutie van 1830 werd hij tot lid der Kamer gekozen, maar nam spoedig zijn ontslag, om zich weer geheel aan de praktijk te wijden. Verder onderwees hij den hertog *van Nemours* rechtsgeleerdheid. In 1842 werd hij weer Kamerlid, doch stierf reeds den 14den Februari 1846 te Pisa.

Dupin, François Pierre Charles baron, een oom van den voorgaande, werd den 6den October 1784 te Varzy geboren. Na het verlaten der Polytechnische school was hij in 1803 te Boulogne als marine-ingenieur werkzaam en hielp later de academie te Corfu stichten, waar hij les gaf in de natuur- en werktuigkunde, werd in 1818 lid der Academie van Wetenschappen en in 1819 hoogleeraar aan het Conservatorium voor kunsten en handwerken te Parijs. In 1828 werd hij afgevaardigd naar de Kamer van Gedeputeerden, waar hij in 1830 de adressen der 221 onderteekende. In 1834 was hij eenige dagen minister van Marine, werd in 1837 pair van Frankrijk en voegde zich na 1848 in de Constituante

Digitized by Google

bij de rechterzijde, terwijl hij zich in het Wetgevend Lichaam aan de zijde schaarde der koningsgezinde meerderheid. De staatsgreep van den 2den December 1851 maakte voor korten tijd een einde aan zijn politieke loopbaan; in 1852 werd hij tot senator benoemd. Hij overleed te Parijs den 18den Januari 1873. Zijn hoofdwerk is: „Voyage dans la Grande-Bretagne en 1816—1820" (6 dln. met atlas, 1820—1824). Verder schreef hij: „Géométrie et mécanique des arts et métiers et des beaux arts" (3 dln., 1825—1827), „Le petit producteur français" (7 dln., 1827), „Forces productives et commerciales de la France" (2 dln., 1827) en „Force productive des nations depuis 1800 jusqu'à 1851" (4 dln., 1851).

Dupleix, *Joseph François,* gouverneur-generaal van de Fransche factorijen in Voor-Indië, werd den 1sten Januari 1697 te Landrecies geboren. In 1720 werd hij, dank zij de hulp van zijn vader, die directeur van de Fransche Oost-Indische Compagnie was, naar Pondicherry gezonden en in 1730 kreeg hij het bestuur over de nederzetting te Chandernagore. Deze vervallen kolonie wist hij geheel op te heffen en tot bloei te brengen, waarbij hij zelf een vermogen van vele millioenen verwierf. In 1742 tot gouverneur-generaal van de Fransche bezittingen in Voor-Indië benoemd, vatte hij het plan op aldaar een groot Fransch koloniaal rijk te stichten. Na Madras op de Engelschen veroverd te hebben en Pondicherry glansrijk tegen de veel grootere strijdkrachten van den Engelschen admiraal *Boscawen* te hebben verdedigd, zou hij ertoe overgegaan zijn, zijn tegenstanders geheel uit oostelijk Dekhan te verdrijven, indien de vrede van Aken (1748) hem niet genoodzaakt had, de vijandelijkheden te staken. Zijn doel trachtte hij hierna te bereiken door zijn politiek met de inlandsche vorsten, en zeker zou hij zijn ideaal althans gedeeltelijk verwezenlijkt hebben, indien de Fransche Compagnie hem niet had opgeofferd aan zijn tegenstanders, teneinde den vrede te bewaren. *Dupleix* werd teruggeroepen en overleed den 10den November 1764 in armoede te Parijs, nadat hij er getuige van geweest was, hoe alle vruchten van zijn arbeid door zijn tegenstanders geplukt werden, juist doordat zij zijn systeem volgden. Met hem verdween de laatste kans tot vestiging eener Fransche heerschappij in Voor-Indië.

Literatuur: Hamoni, Dupleix d'après sa correspondance inédite (Parijs 1881); *Bionne,* Dupleix (Parijs 1881); *Mallison,* Dupleix (Londen 1891); *Cultru,* Dupleix. Ses plans politiques, sa disgrâce (Parijs 1901); *Guérin,* Dupleix (Parijs 1908).

Du Plessis-Mornay, *Philippe,* leider der Fransche Protestanten, werd in 1549 te Chateau-Buhy in Normandië geboren. Hij werd door zijn moeder in het geheim Protestantsch opgevoed en maakte later een studiereis naar de belangrijkste universiteiten. Sedert 1576 sloot hij zich nauw aan bij *Hendrik van Navarre.* Na diens overgang tot de Katholieke Kerk bleef hij tusschenpersoon tusschen hem en de Hugenoten en bereidde het edict van Nantes mede voor. Na den dood van *Hendrik IV* werd hij door *Lodewijk XIII* aan kant geschoven. Hij stierf in 1623 op zijn kasteel La Forêt sur Sèvre. Van zijn talrijke geschriften dienen vermeld te worden „Traité de l'église" (1578), „De veritate religionis Christianae" (1581), „De l'institution, usage et doctrine du saint sacrement de l'eucharistie" (1598), waarin hij de Katholieke leer der mis aangreep, en „Le mystère de l'iniquité" (1611), een geschiedenis van het pausdom bevattend. Voor de bevrijding der Nederlanden trad hij reeds in 1572 te Keulen verblijvend, op in vlugschriften, terwijl hij ook voor *Coligny* in Nederland en Engeland diplomatieke zendingen waarnam.

Duplessis, *Georges Victor Antoine Gratet,* een Fransch schrijver over kunst, den 19den Maart 1834 te Chartres geboren, overleden den 26sten Maart 1899 te Parijs. Hij schreef: „Notice sur la vie et les travaux de Gérard Audran" (1858), „Histoire de la gravure en France" (1861), „Essai de bibliographie des ouvrages relatifs à l'histoire de la gravure et des graveurs" (1862), „Costumes historiques des XVIe, XVIIe, XVIIIe siècles" (2 dln., 1864—1873), „Essai d'une bibliographie générale des beaux-arts" (1866), „Merveilles de la gravure" (1869), „Histoire de la gravure de portrait en France" (1875), „Histoire de la gravure" (1880), „Icones veteris testamenti de H. Holbein" (1884), „Estampes de l'école de M. Schongauer" (1885), „Dictionnaire des marques et des monogrammes de graveurs" (3 dln., 1886—1887), „Les Audran" (1893), „Notice sur la vie et les oeuvres de Henriquel-Dupont" (1893), „Les portraits dessinés par J. A. D. Ingres" (1895) en „Catalogue de la collection des portraits français et étrangers conservés au département des estampes de la Bibliothèque nationale" (1ste dl., 1896). Ook redigeerde hij deel 9—11 van den „Peintre-graveur" van *Robert Dumesnil* en bezorgde een uitgave van het: „Livre des peintres et graveurs" (2de druk 1872) van abbé *De Marolles* en van de „Mémoires" van *J. G. Will.*

Duplicator is een Latijnsch woord, dat *verdubbelaar* beteekent. De *duplicator van Bennett* diende weleer om een geringe hoeveelheid electriciteit aanmerkelijk te vermeerderen. Hij bestaat uit 3 gepolijste platen of schijven van messing, aan de eene zijde gevernist en geïsoleerd opgesteld, en zijn werking berust, evenals bij den condensator, op de verdeeling der electriciteit, welke men tot stand brengt door deze schijven tot elkander te doen naderen, waarbij de eene, waaraan een geringe hoeveelheid electriciteit medegedeeld wordt, een electriseering van de andere veroorzaakt. Tegenwoordig is dit toestel niet meer in gebruik, maar vervangen door de influentie-electriseermachine, die op hetzelfde beginsel berust.

Dupliek is het tweede antwoord, dat de gedaagde in een pleidooi geeft op de beweringen van den eischer, in zijn termijn van eisch en repliek voorgedragen. Het mondeling debat heeft deze volgorde: hij, die als eischer optreedt, pleit zijn termijn van eisch; de gedaagde pleit daarop voor antwoord, en daarna volgen re- en dupliek. Tri- en quadrupliek worden gewoonlijk door den rechter niet toegelaten. Ook spreekt men in gelijke beteekenis van dupliek in vergaderingen.

Digitized by Google

Duployé, *Emile,* de uitvinder van een Fransch stelsel van stenografie, werd den 10den September 1833 te Notre Dame de Liesse geboren (departement Aisne), was acht jaar als godsdienstleeraar werkzaam en vertrok toen met den titel van abbé naar Parijs, waar hij in 1860 met zijn broeder *Gustave* het boek: „Sténographie-Duployé ou l'art de suivre, avec l'écriture, la parole" (4de druk 1867) schreef. Het hierin voorgesteld stenografische schrift is gemakkelijk te leeren en vereischt slechts het vierde van den tijd van gewoon schrift. Hij wenscht dit gebruikt te zien door het algemeen en stichtte hiertoe een Institut sténographique des Deux Mondes, alsmede het wekelijks uitkomend tijdschrift „Le Sténographe" en een „Almanach sténographique".

Duponchel, *Adolphe,* een Fransch ingenieur, werd in 1821 te Florac geboren. Als hoofdingenieur heeft hij het initiatief genomen voor het plan van den Trans-Sahara-spoorweg. Van zijn werken noemen wij: „Avant-projet pour la création d'un sol fertile à la surface des landes de Gascogne" (1864), „Traité d'hydraulique et de géologie agricoles" (1868), „Le Phylloxera, guérison probable" (1874), „Le chemin de fer de l'Afrique centrale" (1876), „Le chemin de fer transsaharien, jonction coloniale entre l'Algérie et le Soudan" (1878), „Les taches solaires régies par l'excentricité des mouvements planétaires" (1882), „Théorie des alluvions artificielles" (1882), „La colonisation africaine" (1890), „Le Canal de Panama et les torrents artificiels" (1891), „La circulation des vents et de la pluie dans l'atmosphère" (1893) en „Les barrages de retenue et l'amerragement des eaux courantes" (1896).

Du Pont, *Pierre Samuel,* bijgenaamd *de Nemours,* een Fransch staathuishoudkundige, werd den 14den December 1739 te Parijs geboren, studeerde in de letteren en werd een aanhanger der oeconomisch-philanthropische school van *Quesnay.* In de meening, dat alleen de landbouwers de voortbrengende klasse vormen, redigeerde hij in dien geest het blad: „Les éphémérides du citoyen" en zette zijn gevoelens stelselmatig uiteen in zijn „Physiocratie ou constitution naturelle du gouvernement le plus avantageux au genre humain" (2 dln., 1768). Door de regeering vervolgd, verliet hij zijn vaderland, doch keerde daarheen terug, toen *Turgot* minister van Financiën werd. Deze schonk hem een ondergeschikte betrekking, welke hij na den val van dien staatsambtenaar verloor. Nu wijdde hij zich aan de beoefening der wetenschappen, totdat *Vergennes* hem opdroeg met den Engelschen commissaris *Hutton* te onderhandelen over de onafhankelijkheidsverklaring der Vereenigde Staten en over een handelsverdrag. Onder *Calonne* werd hij lid van den staatsraad, later secretaris der Staten-Generaal, en vervolgens gekozen tot afgevaardigde naar de Nationale Vergadering. Hij voerde een hevigen strijd tegen de uitgifte van de assignaten, omdat deze geen innerlijke waarde hadden, en kocht zelf een drukkerij, om een blad uit te geven tot het stuiten van den stroom der revolutie. Om die reden werd hij als een reactionnair beschouwd, zoodat hij in 1792 veiligheid moest zoeken op het land, waar hij zijn „Philosophie de l'univers" (3de druk 1799) opstelde. Zijn schuilplaats werd ontdekt, doch de val van *Robespierre* redde hem van de guillotine. Een jaar daarna was hij lid van den Raad der Ouden; hier verzette hij zich zóó krachtig tegen de democratische partij, dat hij zich na den 18den Fructidor 1797 naar Noord-Amerika moest begeven. De 18de Brumaire 1799 bracht hem weder naar zijn vaderland, waar hij het bestuur op zich nam der Bank van de Kamer van Koophandel en de uitbreiding der wetenschap bevorderde. In 1814 werd hij secretaris van het voorloopig bewind en *Lodewijk XVIII* benoemde hem tot staatsraad. Na den terugkeer van *Napoleon* nam hij wederom de wijk naar Amerika, waar hij met zijn zonen belangrijke nijverheidsondernemingen aan de Delaware deed verrijzen. Hij overleed den 6den Augustus 1817. Zijn kleine geschriften zijn verzameld en uitgegeven onder den titel: „Opuscules morales et philosophiques retirées de différents journaux" (1805). Zie verder: *Physiocraten.*

Dupont, *Pierre Antoine* graaf, bijgenaamd *de l'Étang,* een Fransch generaal, werd den 14den Juli 1765 te Chabanais geboren. Opgeleid voor de artillerie, werd hij in 1791 als adjudant van generaal *Dillon* geplaatst bij het Noorderleger. Toen *Dillon* in April 1792 op den door *Dumouriez* bevolen terugtocht van Doornik vermoord werd, verdedigde *Dupont* zijn generaal en werd zwaar gewond. Later redde hij als stafofficier door zijn kloeke maatregelen Duinkerken, toen deze stad door *York* overrompeld werd, en werd na de overwinning bij Meenen (Menin) brigade-generaal. Door *Lazare Carnot* werd hij tot chef van het oorlogsarchief aangesteld en *Bonaparte,* dien hij geholpen had bij den staatsgreep van den 18den Brumaire, droeg hem de organisatie van de Cisalpijnsche republiek op. Hij onderscheidde zich in den slag bij Marengo. Als gouverneur van Piemont drong hij in 1800 in Toskane, waar hij een voorloopig bewind oprichtte, en versloeg de Oostenrijkers bij Pozzolo. Nadat hij in 1804 door den keizer in den gravenstand opgenomen was, nam hij deel aan den veldtocht in Duitschland en droeg in 1807 niet weinig bij tot de overwinning bij Friedland. In 1808 voerde hij bevel over een divisie in Spanje, waar hij bij Baylen capituleerde. *Napoleon,* die hierover zeer verstoord was, deed hem in hechtenis nemen en hield hem gevangen tot in 1813. Tijdens de Honderd Dagen was hij een korte poos minister van Oorlog. Na den terugkeer der *Bourbons* aanvaardde hij in 1814 de portefeuille van Oorlog. In 1815 zond het departement Charente hem naar de Kamer van Afgevaardigden, en hij hield er bijna onafgebroken zitting tot aan de Juli-omwenteling. In 1835 kwam hij op pensioen; hij overleed te Parijs den 7den Maart 1840.

Dupont, *Jacques Charles,* bijgenaamd *de l'Eure,* een Fransch staatsman, werd den 27sten Februari 1767 te Neubourg in Normandië geboren. Hij werd in 1789 advocaat bij het Parlement in deze provincie, bekleedde gedurende de revolutie en het keizerrijk verschillende betrekkingen, werd ook lid van den Raad van Vijfhonderd en was in 1811 voorzitter van het ge-

Digitized by Google

rechtshof te Rouaan. In 1813 werd hij lid van het Wetgevend Lichaam en werd tot vice-president benoemd, toen *Lodewijk XVIII* na den val van *Napoleon* de leden bijeen riep. Gedurende de Honderd Dagen werd *Dupont* door het departement Eure naar de Kamer van Vertegenwoordigers gezonden. Als tweede vice-president ontwierp hij na den slag van Waterloo het protocol, waarin de Vergadering protesteerde tegen alle maatregelen der verbonden mogendheden, die de onafhankelijkheid van Frankrijk bedreigden, waarna hij tot zijn ambt te Rouaan terugkeerde. Weldra zonden zijn medeburgers hem weder naar de Kamer, waarna hij in 1817 wegens zijn republikeinsche beginselen zijn rechterlijke betrekking verloor. Na de omwenteling van 1830 werd hij belast met de portefeuille van Justitie, doch na verloop van 6 maanden nam hij zijn ontslag, en plaatste zich weder op de banken der oppositie. In 1834 legde hij zijn mandaat als volksvertegenwoordiger neder. Bij de revolutie van 1848 trad hij weder op den voorgrond. Hij werd tot voorzitter der voorloopige Vergadering benoemd. Door Evreux en Parijs werd hij tot lid der Constituante gekozen; hij nam deel aan den arbeid dezer vergadering, maar verliet weldra, onder den last der jaren gebogen, het staatkundig tooneel. Hij overleed den 3den Maart 1855 op zijn buitenverblijf Rougepierre in Normandië. Zijn staatkundige vrienden noemden hem den *Aristides* van het Fransche liberalisme. In 1881 verrees te Neubourg een gedenkteeken te zijner eer.

Dupont, *Pierre,* een Fransch lierdichter, werd den 23sten April 1821 te Lyon geboren, was aanvankelijk bestemd voor den geestelijken stand, doch werd achtereenvolgens leerling bij een zijdewever, klerk bij een notaris en bediende bij een bankier. In 1839 ging hij naar Parijs en plaatste legitimistische oden in de „Gazette de France" en in de „Quotidienne". Zijn gedicht „Les deux anges" (1842) werd door de Académie bekroond en hij kreeg een betrekking bij den „Dictionnaire de l'Académie", waaraan hij tot in 1847 medewerkte. Toen verwierf hij door zijn lied „Les boeufs" (1846) en door 5 andere onder den titel: „Les paysans et les paysannes" groote populariteit. Later brachten eenige liederen met socialistische droomerijen „Le chant des nations" en „Le chant des ouvriers", hem in een moeilijken toestand, zoodat hij zich een half jaar verborgen hield. Men ontdekte echter zijn schuilplaats, en hij werd voor den tijd van 7 jaar naar Lambessa verbannen. Men kreeg intusschen genade voor den dichter, die zich daarna van staatkundige bemoeiingen onthield. Hij was dichter en componist te gelijk door zijn natuurlijken aanleg, en zelf zong hij zijn liederen in 1848 in de clubs, waarna zij meermalen verzameld en uitgegeven zijn onder de titels „Cahier de chansons", „La muse populaire" en „Chants et chansons". Hij overleed te St. Etienne den 25sten Juli 1870.

Dupont, *Pieter,* een Nederlandsch schilder, etser en graveur, in 1870 te Amsterdam geboren. Hij studeerde aan de Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam, waar hij onder *B. Wijnveld* en *N. van der Waay* zijn opleiding ontving. In 1896 vertrok hij naar Parijs, waar hij tot 1900 bleef. Van 1900 tot 1903 vertoefde hij te Nogent-sur-Marne en te Auvers-sur-Oise. Toen volgde den 1sten Januari 1903 zijn benoeming tot hoogleeraar in de graveerkunst aan de Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam.

Dupont's voornaamste werkzaamheid als kunstenaar begon omstreeks 1895. Hij maakte toen o.a. fraaie etsen van Amsterdamsche stadsgezichten. Daarna maakte hij te Parijs en omstreken een reeks van aquarellen, pastels en etsen, stadsgezichten, landschappen, arbeiders, werkpaarden, ploegende ossen enz. In 1899 begon hij dezelfde onderwerpen in kopergravure te behandelen en trachtte hij, met goed gevolg, deze moeilijke en mooie techniek weer in eere te herstellen. Zijn voornaamste kopergravures zijn: portret van *Steinlen* (1901), portret van prof. *H. Treub* (1908), ruiterportret van *Dirck Tulp,* naar de schilderij van *Paulus Potter,* in de collectie *Six* te Amsterdam (1905—1906), ploegende ossen (1902), ploegende paarden (1904). Hij stierf in 1911.

Dupont-White, *Charles Brook,* een Fransch staathuishoudkundige, werd den 17den December 1807 te Rouaan geboren, studeerde te Parijs, werd advocaat bij het Hof van Cassatie en in 1848 secretaris-generaal van het Ministerie van Justitie. Hij leverde vertalingen uit het Engelsch en schreef: „Essai sur les relations du travail avec le capital: (1846), „L'individu et l'Etat" (1856), „La centralisation" (3de druk 1876), „La liberté politique considérée dans ses rapports avec l'administration locale" (1864), „De l'équilibre en Europe" (1867), „Le progrès politique" (1868), „Etude sur le suffrage universel" (1870) en „Mélanges philosophiques" (1878). Hij overleed te Parijs den 10den December 1878.

Duport, *Jean Louis,* een Fransch violoncellist, werd den 4den October 1749 te Parijs geboren, trad voor het eerst op een „Concert spirituel" op in 1788, vertoefde daarna afwisselend in Berlijn, Parijs, Marseille en werd later solo-violoncellist der keizerlijke kapel en leeraar aan het Conservatorium te Parijs. Hij overleed aldaar den 7den September 1819. Hij schreef verschillende werken voor violoncel, maar is vooral beroemd door zijn „Essai sur le doigter du violoncelle et la conduite de l'archet" enz. (nieuwe uitgave 1902), waarmee hij den grond legde voor de moderne violoncel-vingerzetting.

Zijn broeder *Jean Pierre,* den 2den November 1741 te Parijs geboren, overleden den 31sten December 1818 te Berlijn, was eveneens een uitmuntend violoncellist.

Düppel, een dorp in het Sleeswijksche district Sundewit (tegenover Sonderburg), is bekend door de krijgsgebeurtenissen in de jaren 1848, 1849 en 1864. In 1848 werden de Duitsche Bondstroepen daar door de Denen teruggeworpen. De aldaar gebouwde *Düppeler Schansen* werden den 13den April 1849 door de Saksische en Beiersche troepen stormenderhand veroverd en verstenkt, doch na hun aftocht door de Denen gesloopt. In 1864 hadden de Denen er een geduchte sterkte gesticht, met een frontlijn van

Digitized by Google

slechts 3000 m. en gedekt door 10 schansen, vanwaar men het geheele terrein kon bestrijken. De beide vleugels, grenzende aan de zee, werden door de Deensche vloot en de rechtervleugel bovendien door de forten op Alsen beveiligd. De Pruisen verschenen den 11den Februari 1864 voor deze versterkingen en veroverden ze, na een belegering, den 18den April stormenderhand. Daarna werden de verschansingen wederom geslecht (zie verder *Denemarken, Geschiedenis*).

Duprat, *Pascal Pierre,* een Fransch schrijver, den 24sten Maart 1815 te Hagetmau geboren, werd in 1839 leeraar in de geschiedenis aan het gymnasium te Algiers, begaf zich in 1844 naar Parijs en leidde daar de „Revue indépendante". Na de Februari-revolutie werd hij door de Landes afgevaardigd naar de Constituante en vervolgens naar de Wetgevende Vergadering, waar hij tot de uiterste linkerzijde behoorde. Op zijn voorstel werd Parijs den 24sten Juni 1848 in staat van beleg verklaard en *Cavaignac* tot dictator benoemd. Na den 2den December 1851 werd hij uit Frankrijk verbannen. Hij vestigde zich eerst te Brussel en later te Lausanne, waar hij tot hoogleeraar benoemd werd. Hier schreef hij een „Essai sur les races anciennes et modernes de l'Afrique septentrionale" (1845), als inleiding tot een door hem ontworpen werk, getiteld: „Histoire générale des peuples de l'Afrique du Nord". In 1871 werd hij lid van de Nationale Vergadering. In 1876 en 1877 vertegenwoordigde hij in de Kamer van Afgevaardigden het 17de arrondissement van Parijs, maar werd in 1881 niet herkozen. In 1883 ging hij als gezant naar Chili en overleed op de terugreis naar Frankrijk den 17den Augustus 1885. Van zijn werken noemen wij nog: „Timon et sa logique" (1845), „Les tables de proscription de Louis Bonaparte et ses complices" (3 dln., 1853), „Les encyclopédistes, leurs travaux, leurs doctrines et leur influence" (1865), „La conjuration des petits états en Europe" (1867), „Les révolutions" (1870), „Frédéric Bastiat" (2de druk 1878) en „L'esprit des révolutions" (2 dln., 1879).

Dupré, *Jules,* een Fransch schilder, in 1811 te Nantes geboren, gestorven te Parijs den 6den October 1889. De landschappen en zeegezichten, door *Dupré* gemaakt, behooren tot de beste der negentiende eeuw. *Dupré,* die zich op *Van Goyen* en *Ruisdael* inspireerde, behoort tot de zoogenaamde school van Barbizon, waartoe men ook *Troyon, Rousseau, Diaz* en *Millet* rekent. Als zijn meesterstuk geldt „Le gros chêne" in het Louvre te Parijs.

Dupré, *Giovanni,* een Italiaansch beeldhouwer, werd den 1sten Maart 1817 te Siena geboren en overleed den 10den Januari 1882 te Florence. Zijn voornaamste werk is het in 1873 onthulde standbeeld van *Cavour* te Turijn. Acht allegorische figuren omgeven het voetstuk, waarop *Cavour,* Italië opheffend, staat. Voor het portaal der kerk van Santa Croce te Florence maakte hij een groot reliëf, voorstellende den „Triomf van het Kruis". In de kathedraal te Assisi ziet men van hem een beeld van St. Franciscus.

Duprez, *Gilbert Louis,* een Fransch tenorzanger, werd den 6den December 1806 te Parijs geboren en werd reeds als knaap om zijn prachtige stem door *Choron* op diens muziekschool geplaatst. Gedurende de stemverandering studeerde hij theorie en compositie en zette daarna weer zijn zangstudie voort. In 1825 debuteerde hij aan het Odéon-theater te Parijs; toen die schouwburg wegens geldelijke moeilijkheden gesloten werd, ging hij met zijn echtgenoote, de zangeres *Duperron,* naar Italië, waar hij eerst te Venetië, vervolgens te Milaan en eindelijk te Turijn optrad. Eerst in laatstgenoemde stad behaalde hij uitbundig succes, zoodat zijn tocht als zanger naar de voornaamste schouwburgen van Italië tot in 1836 een zegetocht mocht heeten. In dat jaar verbond hij zich aan de Groote Opera te Parijs en bleef daar tot 1849, terwijl hij tevens van 1842 tot 1850 de betrekking vervulde van leeraar in de zangkunst aan het conservatorium. Hij stichtte vervolgens een eigen zangschool en verplaatste die in 1870 naar Brussel. In 1855 had hij afscheid van het tooneel genomen en wijdde zich toen ook weer aan de compositie. Hij overleed den 23sten September 1896 te Passy. In zijn besten tijd was hij een heldentenor met een krachtige stem en een uitstekende voordracht. Als componist beteekent hij minder; zijn uitgaven op zangpaedagogisch gebied zijn evenwel voortreffelijk: „L'art du chant" (1845), „La mélodie; études complètes" enz. Verder schreef hij „Souvenirs d'un chanteur" (1888) en „Récréations de mon grand âge" (2 dln.).

Duprez, Caroline, dochter van den voorgaande, werd in 1832 te Florence geboren en was een uitmuntende zangeres. Zij was van 1850 tot 1858 verbonden aan verschillende opera's en vestigde zich daarna met haar echtgenoot, den pianist *Amédée van den Heuvel,* te Pau. Zij overleed aldaar den 17den April 1875.

Dupuis, *Charles François,* een Fransch geleerde, den 16den October 1742 te Trie-Château bij Chaumont geboren, bezocht het Collège d'Harcourt, waar hij zulke snelle vorderingen maakte, dat hij op 24-jarigen leeftijd tot leeraar in de welsprekendheid werd benoemd aan het Collège te Lisieux. Tevens had hij zich op de rechten toegelegd, zoodat hij als advocaat op de rol werd gebracht. *Lalande* was oorzaak, dat hij zich vervolgens aan de wis- en sterrenkunde wijdde, waarna hij de mythen der oudheid door laatstgenoemde wetenschap wilde verklaren. Na onderscheiden opstellen in het „Journal des savants" schreef hij: „Mémoire sur l'origine des constellations et sur l'explication de la fable par l'astronomie" (1781). Daarna werd hij hoogleeraar in de welsprekendheid aan het Collège de France, in 1788 lid van de Académie des Inscriptions en kort daarna lid der Commissie van Onderwijs. Hoewel hij den storm der revolutie trachtte te ontwijken, moest hij toch zitting nemen in de Nationale Conventie, in den Raad van Vijfhonderd en in het Wetgevend Lichaam. Groot opzien baarde hij door zijn algemeen bekend werk „Origine de tous les cultes ou religion universelle" (13 dln., met atlas, 2de druk 1835—1837). Verder schreef hij: „Mémoire explicatif du zodiaque chronologique et mythologique" (1806). Men vermeldt, dat men hem voor den eigenlijken uitvinder moet houden van den optischen telegraaf, en dat *Chappe* (zie aldaar) dien

Digitized by Google

alleen verbeterd heeft. Hij overleed den 29sten September 1809.

Dupuis, *Jean,* een Fransch reiziger, werd in 1829 te Saint-Just-la-Pendue geboren, vertoefde wegens handelszaken geruimen tijd in China, verwierf er een aanzienlijk vermogen, knoopte betrekkingen aan met invloedrijke personen en was door zijn kennis van de Chineesche taal in staat het binnenland te bezoeken. Hij stelde zich voor een verbindingsweg op te sporen tusschen de zuidelijke provinciën van China en de zee. Hiertoe reisde hij in September 1868 eerst van Hankaoe door Sjensi, Szetsjoean en Kweitsjaoe naar Junnan, bereikte de Songkarivier (Hongkong) en zakte deze af in een boot naar Anam. Ook in 1872 en 1873 deed hij uitgestrekte reizen in het binnenland, welke beschreven werden in: „L'ouverture du Fleuve Rouge et les événements du Tongkin 1872—1873" (1879). Zijn reizen waren mede oorzaak tot de bezetting van Tonkin door de Franschen. *Dupuis* overleed in December 1912 bij Parijs.

Dupuis, *Antoine,* zich noemende *Toon,* een Vlaamsch beeldhouwer, den 18den Februari 1877 te Antwerpen geboren, leerling van zijn vader *Louis Dupuis* en van *Vinçotte* aldaar. Sedert 1895 heeft *Dupuis* zich te 's-Gravenhage gevestigd. Hij maakte borstbeelden van dr. *Kuyper, Mesdag, Th. de Bock, Haverman* en *Rembrandt.* Het laatste werd in 1906 te Leiden opgesteld.

Dupuy, *Jean,* een Fransch staatsman, den 1sten October 1844 te St. Palais (Gironde) geboren, was aanvankelijk journalist en redacteur van het democratische blad „Le Petit Parisien". In 1891 werd hij senator en sloot zich aan bij de linkerzijde der republikeinsche partij. Van 1899 tot 1902 was hij minister van Landbouw in het kabinet-*Waldeck-Rousseau,* later minister van Handel in het kabinet-*Briand,* vice-president van den Senaat en den 14den Januari 1912 werd hij minister van Openbare Werken in het ministerie-*Poincaré,* welk ambt hij bleef bekleeden ook bij de reconstructie van het kabinet door *Briand,* den 21sten Januari 1913, als gevolg van *Poincaré's* verkiezing tot President der Republiek. Bij den val van het kabinet-*Briand,* den 18den Maart 1913, trad *Dupuy* af. Met *Briand* en *Barthou* behoorde hij den 26sten December 1913 tot de stichters van de „Fédération du gauche", die den invloed der radicale socialisten tracht te breken.

Dupuy, *Charles Alexander,* een Fransch staatsman, den 5den November 1851 te Puy geboren, was eerst bij het onderwijs werkzaam, maar werd in 1885 tot lid van de Kamer gekozen, waar hij zich bij de gematigd republikeinsche partij aansloot. In 1892 werd hij minister van Onderwijs, in 1893 voorzitter van den ministerraad en minister van Binnenlandsche Zaken. In December 1893 tot voorzitter van de Kamer gekozen, toonde hij koelbloedigheid bij den anarchistischen aanslag van *Vaillant.* Wederom voorzitter van den ministerraad, was hij getuige van den moord op president *Carnot* (1894). Later werd hij voor de derde maal voorzitter van den ministerraad (1898—1899). Telkens moest hij voor de radicalen wijken. In 1900 werd hij lid van den Senaat.

Dupuy de Lôme, *Stanislas Charles Henri Laurent,* een Fransch ingenieur, werd den 15den October 1816 te Ploemeur bij Lorient geboren, bezocht de Polytechnische school en trad in dienst als ingenieur der marine. In 1842 zond de regeering hem naar Engeland, om aldaar den bouw van ijzeren schepen te bestudeeren, en hij gaf hiervan verslag in zijn „Mémoire sur la construction des bâtiments en fer" (1844). Volgens zijn aanwijzingen werd het eerste Fransche ijzeren schip te Toulon gebouwd. Geruimen tijd was hij aldaar inspecteur der stoombooten. In 1858 werd hij hoofdingenieur en in 1857 volgde een plaatsing bij het departement van Marine, waarna hij de betrekking van inspecteur-generaal der Marine bekleedde. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt jegens de Fransche vloot; hij bouwde in 1848—1852 het eerste groote schroefstoomlinieschip „Napoléon", dat zich onderscheidde door groote snelheid en het model werd van onderscheiden volgende stoombooten. Deze schepen gaven in 1854 aan de Fransche vloot een aanzienlijk overwicht op de Engelsche. Hij veranderde de oude oorlogsschepen in moderne stoombooten en schiep in 1859 in de „Gloire" het eerste pantserschip, dat den aanvang kenmerkte van een nieuw tijdperk der marine. Hij verbeterde de werkplaatsen en scheepstimmerwerven te Marseille en leverde aan de Compagnie des Messageries impériales een nieuw model van pakketbooten. In 1870 was hij lid van het comité tot verdediging der vestingen en gedurende de belegering van Parijs hield hij zich bezig met de vervaardiging van een bestuurbaren luchtballon. De regeering opende daarvoor een crediet van 40 000 francs, maar de treurige tijdsomstandigheden vertraagden het werk, zoodat daarmede eerst in 1872 proeven werden genomen. Sedert 1877 was hij lid van den Senaat voor levenslang en behoorde tot de partij der Bonapartisten. Hij overleed den 2den Februari 1885 te Parijs.

Dupuytren, *Guillaume* baron, een Fransch ontleedkundige en chirurg, werd den 6den October 1777 te Pierre-Buffière in Haute-Vienne geboren, studeerde te Parijs en werd in 1795 prosector te Montpellier. In 1810 werd hij geplaatst als opzichter der ontleedkunde te Parijs, in 1803 als tweede en in 1815 als eerste heelmeester aan het Hôtel-Dieu, in 1813 als hoogleeraar in de chirurgie en in 1818 als professor in de kliniek aan het Hôtel-Dieu. Tevens benoemde de Académie hem tot lid. In 1833 werd zijn loopbaan afgesloten door een aanval van beroerte en hij overleed den 8sten Februari 1835. Hij bezat een scherpen diagnostischen blik, dien hij door de vermetelste kunstbewerkingen rechtvaardigde, terwijl hij hierbij een groote handigheid en een onverstoorbare kalmte aan den dag legde. Ook is hij de uitvinder van verschillende instrumenten en methoden. Eenige van zijn leerlingen hebben een uitgave bezorgd van zijn „Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu" (4 dln., 1830—1834) en van zijn „Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre" (2 dln., 1834).

Duquesne, *Abraham* markies, een Fransch zeeheld, werd in 1610 te Dieppe geboren en ging

Digitized by Google

in 1637 reeds als kapitein van een oorlogsschip naar Spanje. Hij bewees in den slag bij Corufia (1639), bij Taragona (1641) en elders uitstekende diensten aan zijn vaderland, doch trad gedurende de minderjarigheid van *Lodewijk XIV* in Zweedschen krijgsdienst, waar hij tot vice-admiraal bevorderd werd. Hij versloeg in 1643 de Deensche vloot bij Gotenburg en bracht aan de vereenigde Deensche en Nederlandsche vloten onderscheiden nederlagen toe, zoodat Denemarken genoodzaakt was den vrede van Brömsebro (1645) te sluiten. Bij zijn terugkeer in Frankrijk (1650) vond hij de Spanjaarden gereed, om de oproerige inwoners van Bordeaux te ondersteunen. Aanstonds bracht hij uit eigen middelen een eskader bijeen en onderwierp Bordeaux. Hij streed in 1672 en 1673 tegen *De Ruyter* en *Tromp* in het Kanaal en in de Noordzee. Bij den opstand van Messina tegen Spanje ging hij naar de Middellandsche Zee, om de burgers dier stad te ondersteunen. Hier streed hij met een betrekkelijk geringe scheepsmacht tegen de vereenigde Spaansche en Nederlandsche vloten en het gelukte hem deze in 1676 aan de kust van Catanea een nederlaag toe te brengen. *Lodewijk XIV* zag er intusschen bezwaar in den Protestantschen vice-admiraal tot opperbevelhebber der vloot te bevorderen, zoodat hij hem beloonde met het kasteel Bouchet bij Etampes en met den titel van markies. Bij de opheffing van het Edict van Nantes waren alleen *Duquesne* en *Christiaan Huygens* van de algemeene verbanning der Protestanten uitgesloten. Van 1681 tot 1683 tuchtigde hij Tripolis en Algiers en eindelijk bracht hij ook Genua tot onderwerping. Hij overleed te Parijs den 2den Februari 1688. In 1844 werd voor hem een standbeeld opgericht.

Literatuur: René d'Isle, Vie de Duquesne (Limoges 1859); *Jal,* Duquesne et la Marine de son temps (Parijs 1891).

Duquesnoy, *Jerôme, de oude,* een Vlaamsch beeldhouwer, in 1565 te Le Quesnoy in Henegouwen geboren, vestigde zich omstreeks 1590 te Brussel, waar hij in 1641 overleed. Zijn voornaamste werken zijn de in 1616 voltooide beelden in den gevel van het stadhuis te Hal, en het bekende „manneken-pis" te Brussel, dat van 1619 dagteekent.

Duquesnoy, François, een Vlaamsch beeldhouwer, zoon van den voorgaande, in 1594 te Brussel geboren, was eerst leerling van zijn vader en vertrok in 1618 naar Rome, waar hij weldra vele begunstigers vond. Beroemd werd hij door zijn kleine figuren in ivoor en brons, welke dikwijls kinderen voorstelden. In 1628 maakte hij de modellen voor de engelen, die den door *Bernini* ontworpen bronzen tabernakel der St. Pieterskerk te Rome bekronen, en het grafteeken voor *Adriaan Vryburch* in de kerk Santa Maria dell' Anima aldaar. In 1629 begon hij aan het groote beeld van den H. *Andries* in de St. Pieterskerk te Rome, dat pas in 1640 voltooid was. Van 1643 dagteekent het grafteeken, voor *Jacob Haese* in de kerk van het Campo Santo te Rome. Het meest vermaarde werk van *Duquesnoy* is het beeld van de H. Suzanna in de kerk Santa Maria di Loreto te Rome. In 1643 tot hofbeeldhouwer van den koning van Frankrijk benoemd, overleed hij, op reis naar Parijs om deze betrekking te aanvaarden, te Livorno. Een „Amor" van hem, die door de regeering van Amsterdam aan de keurvorstin van Brandenburg werd geschonken, is nu in het museum te Berlijn.

Duquesnoy, Jerôme, de jonge, een Vlaamsch beeldhouwer, broeder van den voorgaande, in 1602 te Brussel geboren, vertrok in 1622 naar Italië, waar hij bij zijn broeder *François* werkzaam was. Later ging hij naar Spanje, om in 1641 weder naar Italië terug te keeren. In 1643, na den dood van zijn broeder, vertrok hij naar Brussel, om een graftombe voor bisschop *Van Triest,* die door *François Duquesnoy* begonnen was, en die in de St. Bavokerk te Gent zou worden opgesteld, te voltooien. Met dit werk was hij nog bezig, toen hij den 28sten September 1654, wegens een vergrijp tegen de zedelijkheid, in de kerk gepleegd, op het schavot ter dood werd gebracht. De tombe te Gent geldt als zijn meesterwerk; andere fraaie werken van hem zijn de beelden van den H. Thomas, den H. Mattheus, den H. Paulus en den H. Bartholomeus in de Sinte Goedelakerk te Brussel.

Dur, in het Fransch *majeur,* in het Italiaansch *maggiore,* noemt men de toonsoorten met grooten terts. Zie ook *toonsoort.*

Dur. achter plantennamen is de afkorting voor *J. P. Duroi,* geboren den 2den Juni 1741 te Brunswijk en aldaar den 8sten December 1785 als geneesheer overleden. Hij schreef: „Die Harbkesche wilde Baumzucht" (Brunswijk 1771—1772, 2 dln.).

Duran, *Agostino,* een Spaansch criticus, werd den 14den October 1789 te Madrid geboren, bezocht het gymnasium te Bergara en studeerde te Sevilla in de wijsbegeerte en rechten. Hij maakte zich bekend met de werken der buitenlandsche wijsgeeren en letterkundigen, met de geschiedenis en de staatswetenschappen en besteedde een gedeelte van zijn aanzienlijk vermogen aan het verzamelen van oud-Spaansche zeldzaamheden. In 1821 werd hij geplaatst bij de algemeene directie van onderwijs, maar verloor die betrekking in 1823, bij de restauratie van het absolutisme. Hij leefde ambteloos tot in 1834 en werd toen tot secretaris van inspectie voor de boekdrukkerijen en daarna tot hoofdbibliothecaris der koninklijke bibliotheek te Madrid benoemd. Hoewel door de September-revolutie van 1840 geschorst in zijn betrekking, keerde hij in 1843 terug tot zijn ambt. In 1845 werd hij benoemd tot directeur der bibliotheek, doch nam in 1855 zijn ontslag, om zich aan zijn geliefkoosde studiën te wijden; hij overleed den 1sten December 1862. Zijn geschriften hebben een belangrijken invloed gehad op de Spaansche letterkunde en reeds zijn eerste werk „Discorzo sobre el influjo que ha tenido la critica moderna en la decadencia del teatro antiguo" (1828) heeft veel bijgedragen tot hervorming van het Spaansche tooneel. Verder gaf hij in den: „Romancero general" (2 dln., 1849—1851) een verzameling van oud-Spaansche volksliederen in het licht, alsmede een reeks van oud-Spaansche blijspelen onder den titel: „Talia española" (3 dln., 1834). Als dichter leverde hij: „Las tres toronjas del verjel de Amor" (1856) en „Don

Digitized by Google

Flores de Trepisonda" (1856). Zijn „Memorias leidas en la Bibliotheca Nacional en las sesiones publicas de las años 1860—1862" verscheen eerst in 1874.

Duran, *Charles Auguste Emile,* een Fransch schilder, bekend onder den naam *Carolus Duran,* werd den 4den Juli 1837 te Rijssel geboren en vestigde zich na een studiereis door Italië te Parijs, waar hij zich hoofdzakelijk aan het schilderen van portretten wijdde. Van zijn werken noemen wij: „Emile de Girardin", „Doré", „Mademoiselle Croisette à cheval", „La comtesse Vandal" (1879), „L'enfant bleu", „Trouville", „La Vision", „Andromeda" en „Bacchus" (1889).

Duranametaal is een koperlegeering, bestaande uit: 2,25 % tin en antimoon, 1,70 % ijzer, 1,72 % aluminium, 64,79 % koper en 29,49 % zink. Het soortelijk gewicht is bij 16° C 8,077, het smeltpunt ligt tusschen 950°—1000° C. Zijn vastheid en elasticiteit maken het zeer geschikt voor verschillende machinedeelen, waarbij nog komt, dat het tegen zwavelzuur, zoutzuur, loogen en zeewater uitmuntend bestand is.

Durance is de naam van een zijrivier van de Rhône in Frankrijk. Zij ontspringt aan de westelijke helling der Cottische Alpen bij den Mont-Genèvre en neemt bij Briançon de Guisane en de Servières, bij de grot der Bessée de Gironde, bij Mont-Dauphin de Guil op. Verder stroomende, vormt zij de grenzen tusschen Hautes- en Basses-Alpes en neemt bij Sisteron de Buech op. Later vallen van links de Bléone, Affe en Verdon er in. Dan vormt zij de grenzen tusschen Vaucluse en Bouches-du-Rhône en stroomt, na nog den Coulon ontvangen te hebben, 4.5 km. beneden Avignon met twee armen in de Rhône. De rivier is 360 km. lang, heeft een stroomgebied van 13 400 v. km. en is zoo goed als onbevaarbaar.

Durand, *Joseph Pierre,* een Fransch physioloog en wijsgeer, werd in 1826 te Gros geboren. Als socialist nam hij deel aan de Februarirevolutie en moest na den staatsgreep van 1851 het land verlaten. In Engeland leerde hij toen de verschijnselen der hypnotische suggestie kennen, en deze nieuwe leer ging hij, onder den schuilnaam *Philips,* door lezingen verbreiden. In Amerika voltooide hij zijn studies in de geneeskunde, die hij te Montpellier begonnen was. Na de amnestie in 1860 te Parijs teruggekeerd, zette hij zijn voordrachten over het hypnotisme voort. Men kan hem beschouwen als een der voorloopers van de scholen van de Salpétrière en van Nancy. Van zijn werken zijn te vermelden „Electrodynamisme vital ou les relations physiologiques de l'esprit et de la matière" (1855), „Cours de braidisme ou hypnotisme nerveux" (1860), „Essais de physiologie philosophique" (1866), „Les origines animales de l'homme éclairées par la physiologie et l'anatomie comparatives" (1871) en „Le merveilleux scientifique" (1894).

Durand, *Alice Marie Céleste.* Zie *Henri Gréville.*

Durand-Claye, *Alfred,* een Fransch ingenieur, werd in 1841 geboren. Aan hem, als hoofdingenieur bij de reiniging der Seine en de inrichting van de „Rieselfelder", heeft Parijs te danken, dat de geheele afvoer van faecaliën enz. in plaats van in de Seine op landerijen geleid wordt. Behalve ingenieur in dienst van Parijs, was *Durand Claye* leeraar aan de school voor schoone kunsten. Hij overleed den 30sten April 1888 te Parijs. Talrijke artikelen over den reinigingsdienst van Brussel, Berlijn en de Seine, over pompmachines, brugbouw enz. werden door hem in de „Annales des Ponts et Chaussées" geschreven. Zijn „Typhusepidemie in Parijs van 1882" werd door de Académie van Wetenschappen met den *Monthyon*-prijs bekroond.

Durandi, *Jacopo,* een Italiaansch dichter, werd den 25sten Juli 1737 te Santa Agata bij Vercelli geboren en overleed te Turijn als president der Sardinische rekenkamer den 28sten October 1817. Van hem bezitten wij: „Opere dramatiche" (4 dln., 1766), waarin zich „Armida" bevindt, die door *Anfossi* en *Haydn,* en „Annibale in Torino", die door *Paisiello* op muziek is gebracht, en „Idillj e discorso intorno al genj della poesia e del canto" (1808). Ook schreef hij: „Sulla storia degli antichi popoli dell' Italia" (1769).

Durando, *Giacomo,* een Italiaansch staatsman, werd den 4den Februari 1807 te Mondovi geboren, studeerde te Turijn in de rechten en letteren. Eerst was hij advocaat, doch ten gevolge van een ontdekte politieke samenzwering moest hij in 1831 vluchten. Hij reisde naar België, Portugal en Spanje. In dit land bleef hij tot 1843 en sloot zich aan bij de partij der constitutioneelen. Na zijn vruchteloozе verdediging van Saragossa keerde hij naar Italië terug, waar hij zijn boek schreef over „De Italiaansche Nationaliteit". *Durando* behoort tot de eerste 4 mannen, die van *Karel Albert* een constitutie verlangden. Na den opstand te Milaan in 1848 werd hij door het Voorloopig Bewind als generaal naar Caffaro gezonden, waar hij met zijn vrijwilligers de Oostenrijkers aan het wijken bracht. Hij hield tegen de overmacht stand tot het Italiaansche leger Lombardije had ontruimd. Bij Novara streed hij als aide de camp van *Karel Albert* (1849). Als lid van het Parlement ondersteunde hij de staatkunde van *Cavour.* In 1856 werd hij minister van Oorlog en Marine en bevorderd tot luitenant-generaal. In hetzelfde jaar ging hij als gezant naar Konstantinopel, waar hij een voordeelig verdrag sloot met de Porte. Na zijn terugkeer in 1862 werd hij belast met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken en na de gevangenneming van *Garibaldi* bij Aspromonte richtte hij een nota aan de Italiaansche gezanten, waarin hij een onverwijlde oplossing verlangde van de Venetiaansche en Romeinsche kwestie. Hij werd lid van den Senaat, waarvan hij van 1884 tot 1887 voorzitter was. Hij overleed den 21sten Augustus 1894 te Rome.

Durando, Giovanni, een broeder van den vorige, Italiaansch veldmaarschalk en senator, werd den 23sten Juni 1804 te Mondovi geboren, streed met *Giacomo* in Portugal en Spanje en klom op tot den rang van brigade-generaal. In zijn vaderland teruggekeerd, werd hij bij het uitbarsten van den oorlog in 1848 aan het hoofd der pauselijke en vreemde troepen geplaatst en

Digitized by Google

leed de nederlaag bij Vincenza (24 Mei). Nu verliet hij Rome en begaf zich naar Piemont, waar hij als divisie-generaal bij Novara, in de Krim, en in 1859 wederom tegen Oostenrijk deel nam aan den strijd. In 1866 onderscheidde hij zich bij Custozza, werd vervolgens voorzitter van het Hoog Militair Gerechtshof en overleed te Florence den 27sten Mei 1869.

Durandus, *Guilielmus,* eigenlijk geheeten *Guillaume Durand,* een scholasticus, is omstreeks 1270 te Saint Pourçain geboren; hij was achtereenvolgens leeraar te Parijs en te Avignon, werd in 1318 bisschop van Puy-de-Velay en in 1326 van Méaux, waar hij in 1332 is overleden. Hij is vooral bekend geworden door zijn commentaar op de „Sententiae" van *Petrus Lombardus* en als aanhanger van het *nominalisme.* Als tegenstander van *Thomas van Aquino* legt hij nadruk op de tegenstelling tusschen gelooven en weten. Zelfstandig en kritisch in zijn denken, verwierf hij den bijnaam van *doctor resolutissimus.* Hij schreef verder: „De statu animarum post separationem a corpore" en „De origine jurisdictionum quibus populus regitur".

Durango, vroeger een staat, is sedert 1864 een departement van Mexico en vormt het noordelijk gedeelte der hoogvlakte van Anahuac, welke een aantal goedbesproeide dalen omvat, die voor veeteelt en landbouw geschikt zijn. De belangrijkste rivieren zijn er de Rio Nasas, de Rio Culiacan en de Rio del Tunal. Het klimaat is zeer ongelijk, doch over het geheel gezond, de lucht droog, behalve in den regentijd, en de winter koud. De bergen bevatten veel ertsen, die echter voor een groot deel nog onaangeroerd bleven. Alleen de goud- en tindelving neemt in den laatsten tijd toe. Dit departement telt op 98 470 (volgens anderen 109 495) v. km. (1910) 436 147 inwoners. De blanken zijn meerendeels nakomelingen van Spaansche landverhuizers, de Indianen leven gedeeltelijk in dorpen, door zendelingen gesticht, gedeeltelijk leiden zij nog een zwervend leven. Landbouw en veeteelt zijn de hoofdbronnen van bestaan. Tarwe, maïs en peulvruchten willen er zeer goed groeien, maar men verbouwt hoofdzakelijk de agave, ter verkrijging van maguey voor de brandewijnstokerij, en katoen voor de fabrieken van Zacatecas en San Luis de Potosi. De groote weg van Mexico naar het noorden bevordert den handel.

Durango, de hoofdstad van het gelijknamig departement, ook *Ciudad de Victoria* genoemd, en 2042 m. boven den zeespiegel op een barre hoogvlakte gelegen, werd in 1559 door *Alonzo de Pacheco* gesticht. Zij is de zetel van een bisschop, heeft onderscheiden merkwaardige gebouwen en telt (1910) 34 085 inwoners.

Duranta *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Verbenaceeën.* Het onderscheidt zich door een buisvormigen, 5-tandigen kelk, een trechtervormige bloemkroon met een 5-spletigen, ongelijken zoom en een 2-hokkige, 2-zadige vrucht. Het telt onderscheiden sierplanten, zooals *D. Ellisii* L., op Jamaïca groeiende, met fraaie blauwe bloemen, tot trossen vereenigd; en *D. Plumierii* L., uit West-Indië, met sierlijke, tot hangende aren vereenigde, licht-blauwe bloemen.

Durante, *Francesco,* een Italiaansch toonzetter, werd den 15den Maart 1684 te Frattamaggiore in het koninkrijk Napels geboren en ontving het eerste muziekonderwijs van *Gaetano Greco* op het „Conservatorio dei poveri di Gesù Cristo"; daarna van *Alessandro Scarlatti* aan het „Conservatorio Sant' Onofrio". In 1718 werd hij directeur van laatstgenoemd conservatorium, in 1742 ging hij in dezelfde functie over naar het „Conservatorio Santa Maria di Loreto", als opvolger van *Nicola Porpora.* Hij overleed den 13den Augustus 1755 te Napels.

Durante is een der meest belangrijke vertegenwoordigers der z.g. Napolitaansche school, doch zijn werken toonen ook een grooten invloed van de Romeinsche school. Waar de meeste navolgers van *Scarlatti* hoofdzakelijk opera's schreven, bewoog *Durante* zich juist voornamelijk op kerkelijk gebied: missen, psalmen, motetten, hymnen; verder madrigalen, instrumentale kamermuziek enz. Er is van zijn composities betrekkelijk weinig in druk verschenen; het grootst aantal zijner handschriften berust in de bibliotheek van het Parijsch Conservatorium; verder zijn er nog enkele werken in de hofbibliotheek te Weenen.

Durantis, *Guilielmus,* bijgenaamd *Speculator* (de bespiegelaar), een Fransch rechtsgeleerde, werd in 1237 te Puimisson in Hérault geboren, studeerde te Bologna, werd benoemd tot hoogleeraar in het kerkelijk recht te Modena, tot *auditor palatii,* tot *subdiaconus* en kapelaan van den paus en in 1279 tevens tot domdeken van Chartres. Hij vergezelde in 1274 paus *Gregorius X* naar de kerkvergadering te Lyon en verkreeg onder *Nicolaas III* het wereldlijk en geestelijk stadhouderschap in het Patrimonium van St. Pieter. *Martinus IV* benoemde hem in 1281 tot geestelijk *vicarius* in Bologna en Romagna en later ook tot wereldlijk stadhouder, en *Durantis* stichtte er Castrum Durantis, het hedendaagsche Urbania. In 1286 werd hij bisschop van Mende in Languedoc en in 1295 stadhouder van de mark Ancona. Hij overleed te Rome den 1sten November 1296. Zijn hoofdwerk is het zeer belangrijke boek: „Speculum judiciale", dat bij herhaling gedrukt werd; meer bekend is zijn liturgisch werk „Rationale divinorum officiorum", waarvan de Mainzer uitgave van 1459 tot de beroemdste voortbrengselen der boekdrukkunst behoort.

Duras, *Oldrich,* een Czechisch schaakmeester, den 30sten October 1882 te Humny in Bohemen geboren. In het groote internationale tournooi te Weenen deelde hij de eerste drie prijzen met *Marocxy* en *Schlechter.* Alle drie hadden 14 punten. In 1909 deelde hij te St. Petersburg den derden en vierden prijs met *Spielman.* In 1910 won hij te Hamburg den tweeden prijs met *Schlechter* als eerste. Hij was meester geworden in 1905 bij het tournooi te Barmen. In 1911 deelde hij te Karlsbad den ach'sten, negenden, tienden en elfden prijs met *Alechine, Leonhardt* en *Tartakower.* In een match te Amsterdam versloeg hij dr. *Esser* zeer gemakkelijk.

Durazzo is de Italiaansche naam van een stad, die door de Turken *Doertz* en door de Slaven *Drac* wordt genoemd. Zij ligt in het Opper-

Digitized by Google

Albaansch district Kajawa, in het Turksche vilajet Skoetari, aan de noordkust van een ruime baai der Adriatische Zee, in een fraaie, maar ongezonde landstreek. Vroeger was zij een aanzienlijke plaats, doch van haar bloeitijd zijn slechts reusachtige bouwvallen overgebleven, terwijl het aantal inwoners op 5000 geschat wordt. Zij is de zetel van een R.-Katholieken aartsbisschop en drijft hoofdzakelijk handel op Triëst. Bij Durazzo eindigt de Trans-Adriatische telegraafkabel.

In de dagen der Oudheid droeg Durazzo den naam *Epidamnus*. Zij was haar oorsprong verschuldigd aan kolonisten uit Corcyra, die er zich in het jaar 625 v. Chr. vestigden. Door de onderlinge twisten werd zij de oorzaak van den Peloponnesischen Oorlog. De Romeinen, die later een volksplanting daarheen zonden, gaven haar den naam *Dyrrachium*. In het jaar 48 na Chr. was zij de belangrijkste wapenplaats van *Pompejus*, die er door *Caesar* belegerd werd. Zij bereikte het toppunt van bloei in de 8de eeuw als hoofdstad van de Romeinsche provincie *Epirus nova*. In 481 werd zij door den Oost-Gotischen koning *Theodorik* en in de 10de en 11de eeuw bij herhaling door de Bulgaren belegerd en eindelijk door keizer *Michaël Ducas* als hertogdom aan *Nicephorus Bryennius* toegekend. Den 18den October 1081 versloeg in haar nabijheid de Noorman *Robert Guiscard van Apulië* keizer *Alexius I* en veroverde de stad, doch stond haar in 1085 weder af. Later werd zij door *Bohemund* belegerd en in 1185 door koning *Willem* van Sicilië veroverd. Bij de verdeeling van het Byzantijnsche rijk in 1205 viel zij ten deel aan Venetië, doch deze republiek verloor haar aan de Epiroten. Na verschillende lotswisselingen werd de stad in 1502 door de Turken veroverd en bleef na dien tijd aan dezen onderworpen tot den Balkanoorlog van 1913. Van Maart 1914 tot Augustus 1915 was het de residentie van den „Mbret" *Wilhelm von Wied*. Bij een der aanvallen van oproerige Albaneezen op deze stad sneuvelde majoor *L. W. J. K. Thomson* (1914). Den 4den Juli 1915 werd het bezet door de Serviërs. Den 27sten Februari 1916 werd het, na een strijd van eenige dagen, door de Oostenrijkers bezet. De Italiaansche bezetting, die zich te Durazzo bevond, had zich tevoren reeds ingescheept.

Durban of *Port d'Urban*, een havenstad der Britsche kolonie Natal in het zuidoostelijk gedeelte van Afrika, ligt op den noordelijken oever der Baai van Natal, welke door een molo beveiligd is tegen verzanding. Zij is het kruispunt van drie spoorlijnen en telt met de voorsteden (1911) 89 998 inwoners, waaronder 34 880 blanken. Vijf ondernemingen in deze stad zenden schepen ter walvischvangst. De vangst bedroeg in 1912: 984 walvisschen, die 6666 ton olie en 9200 ton meststoffen opbrachten. De uitvoer bestaat uit maïs, huiden en wol. De baai, op het Kerstfeest van 1497 door *Vasco da Gama* ontdekt, is de eenige haven over een aanmerkelijke lengte der kust, welke wegens klippen en zandbanken nagenoeg ontoegankelijk is voor groote schepen. Lang bleef de haven met haar vruchtbaren omtrek onopgemerkt. Een Nederlandsche kolonie, aldaar in 1719 aangelegd, verdween na korten tijd. Niet beter slaagde in 1828 een poging tot kolonisatie van den Britschen luitenant *Farewell*. Evenmin bleef de republiek Victoria, in 1830 door kapitein *Gardiner* aldaar gesticht, stand houden. Eerst toen de Groote Trek der Boeren uit de Kaapkolonie zich in 1835 daarheen richtte en de binnenlanden in bezit nam, werd de aandacht der regeering er op gevestigd, eensdeels, omdat zij nu de waarde van het land leerde kennen, anderdeels omdat zij die landverhuizers verwijderd wilde houden van de kust. In 1842 stapten de Engelschen er aan land, en Durban ontwikkelde zich in dezelfde mate als de kolonie Natal, in 1856 van de Kaapkolonie gescheiden.

Düren, een arrondissementshoofdstad in het district Aken der Pruisische Rijnprovincie, gelegen op den rechter oever van de Roer en aan de spoorwegen Keulen—Herbesthal, Neusz—Düren, Düren—Euskirchen en Gulik—Düren, telt (1910) 32 511 inwoners. Zij is de zetel van eenige rechterlijke en besturende lichamen, heeft vijf Roomsch-Katholieke en twee Protestantsche kerken, een R.-Katholiek gymnasium, een Protestantsch reaalprogymnasium, een hoogere burgerschool voor jongens en twee voor meisjes, een blindeninstituut, een krankzinnigengesticht, door de Provincie voor ruim 2½ millioen mark gebouwd, een groot ziekenhuis en op het stadhuis een boekerij van 13 000 deelen en een verzameling van oudheden. Er zijn vele groote fabrieken, vooral van papier, laken, machines enz. Het is een oude stad, in den Romeinschen tijd Marcodurum geheeten.

Dürer, *Albrecht,* een Duitsch schilder en graveur, den 21sten Mei 1471 te Neurenberg geboren, gestorven aldaar den 6den April 1528. Zijn vader was goudsmid, en ook hij werd voor dat vak opgeleid. In 1486 werd de schilder *Michael Wolgemut* zijn leermeester. In 1490 ging *Dürer* op reis, bezocht Colmar, Bazel en Venetië en keerde in 1494 te Neurenberg terug. Hij ging in 1505 naar Venetië, Padua en Bologna, welke reis tot 1507 duurde. In 1520 vertoefde hij te Antwerpen, waar hij met groote onderscheiding werd bejegend.

Aanvankelijk maakte *Dürer* meer naam door zijn houtsneêprenten dan door zijn schilderijen. In 1498 verscheen de reeks, waarvan de onderwerpen aan de Openbaring van *Johannes* ontleend zijn. In 1504 voltooide de schilder een altaarstuk, hem door *Frederik den Wijze* voor de kerk te Wittenberg besteld, doch thans in de Uffici te Florence. Het stelt de aanbidding der H. Drie Koningen voor. In 1506 schilderde *Dürer* te Venetië een altaarstuk, dat het feest van den Rozenkrans als onderwerp heeft en nu te Praag wordt bewaard. Te Neurenberg ontstonden in 1507 de levensgroote figuren van *Adam* en *Eva*, nu in het Palazzo Pitti te Florence. *Dürer's* beste schilderstuk is de aanbidding der H. Drievuldigheid, in 1511 voor een gasthuis te Neurenberg gemaakt, nu in het museum te Weenen. Daar men den schilder voor deze stukken niet veel betaalde, liet hij, na 1511, zijn penseel rusten, om zich slechts met het teekenen voor houtsneêprenten en het graveeren in koper bezig te

Digitized by Google

houden. Hij liet nu een nieuwe uitgaaf der „Openbaring" het licht zien en gaf de reeksen, als „De groote passie" en „Het leven van Maria" bekend, in houtsneêprenten uit. Daarna verscheen „De kleine passie". In 1515 verscheen de reeks van houtsneêprenten, die als de „Eerepoort van Maximiliaan" bekend staat. In hetzelfde jaar teekende *Dürer* ook verluchtingen voor een gebedenboek van dien keizer, dat thans te München wordt bewaard. Ook van de prenten, die den „Triumftocht van Maximiliaan" verbeelden, zijn eenige naar *Dürer's* teekeningen gemaakt.

De laatste belangrijke schilderijen van den meester zijn de paneelen met Johannes, Petrus, Marcus en Paulus, nu in het museum te München, in 1525 gemaakt.

Dürer ontwierp de beschildering der raadzaal te Neurenberg, die door *Georg Pencz* uitgevoerd is, doch door herstellingen veel heeft geleden. Als portretschilder vooral is *Dürer* vermaard. Het museum te München bezit zijn beroemde portret van hem zelf (1504), dat te Weenen het portret van keizer *Maximiliaan* (1519) en van *Johann Kleberger* (1526), dat te Berlijn het portret van *Hieronymus Holzschuher* (1526) (zie de plaat).

De teekeningen van *Dürer* vindt men in vele musea. Beroemd vooral is de zoogenaamde „Groene passie" in dat te Weenen. Onder de beste voortbrengselen van den meester behooren zijn koperprenten, zooals „Adam en Eva" (1504), „De H. Hieronymus" (1512), „De Ridder" (1513), „De Melancholie" (1514), „De H. Antonius" (1519), „Albert van Brandenburg" (1523), „Frederik de Wijze" (1524), „Willibald Pirkheimer" (1525) en „Melanchthon" (1526).

Dürer schreef: „Unterweysung der Messung mit Zirckel und Richtscheyd in ebnen Linien und gantzen Corporen" (1525), „Ettich Vnderricht zu Bevestigung der Sett, Schlosz und Flechen" (1527) en „Von menschlicher Proportion" (1528).

Duret, *Francisque Joseph,* een Fransch beeldhouwer, werd den 19den October 1804 te Parijs geboren, was leerling van *Bosio* en *Guérin.* Zijn voornaamste werken vindt men te Parijs, zooals beelden bij het graf van *Napoleon I* in de kerk der Invaliden, de beelden der Fontaine St. Michel en decoratief beeldwerk aan het Louvre. Hij overleed te Parijs den 25sten Mei 1865.

D'Urfey, *Tom,* een Engelsch blijspeldichter, werd in 1630 te Exeter geboren, studeerde in de rechten en schreef vervolgens opera's, tooneelspelen en gedichten en overleed den 26sten Februari 1723. Van zijn tooneelstukken noemen wij: „The siege of Memphis" (1672), „Madam Fickle" (1677), „The plotting sisters", en „Bassy d'Ambois" (1691). Zijn overige gedichten en verhalen zijn bij herhaling uitgegeven.

Durham, een der meest noordelijke graafschappen van Engeland, ten noorden door de Tyne en de Derwent van Northumberland, ten zuiden door de Tees van Yorkshire gescheiden, ten westen aan Cumberland en Westmoreland en ten oosten aan de Noordzee grenzend, telt op 2620 v. km. (1911) 1 377 176 inwoners. De bodem is in het noorden en vooral in het westen bergachtig, maar vrij vruchtbaar, in het oosten meer effen. In het westen verheffen er zich uitloopers van de Penninische bergketen met uitgestrekte venen en heidevelden. Hier ontspringen de Wear en de Tees, laatstgenoemde met een waterval ter hoogte van 15 m., die door mooie dalen kronkelen en evenals de Tyne, over een aanmerkelijken afstand zelfs voor zeeschepen bevaarbaar zijn. Aan de kust verrijzen steile kalkgevaarten, vanwaar men een fraai uitzicht geniet op de Noordzee. De grootste rijkdom des lands is gelegen in zijn steenkolenmijnen, die jaarlijks ongeveer 25 millioen ton opleveren, alsmede in een belangrijke ijzerproductie (jaarlijks 6- tot 700 000), terwijl ook een groote hoeveelheid lood (jaarlijks 5500 tot 6000 ton) verkregen wordt. Een uitgebreide tak van nijverheid is vooral de vervaardiging van glas, terwijl landbouw en veeteelt er bloeien; de korthoornige Durhamkoe, die veel melk geeft, is beroemd. Ook zijn er, behalve de glasblazerijen, veel andere fabrieken. Het graafschap is van spoorwegen doorsneden.

Durham, de hoofdstad van het gelijknamige graafschap, ligt aan 7 spoorlijnen op een steilen heuvel, welke aan drie zijden door de Wear is omgeven en telt (1911) 17 550 inwoners. Op den top van dien heuvel verheft zich de groote en prachtige hoofdkerk, in de jaren 1093—1480 ter eere van den heiligen *Cuthbert* gesticht en het graf van *Beda Venerabilis* binnen haar muren bevattend. Niet ver vandaar verrijst het kasteel, door *Willem den Veroveraar* gebouwd, geruimen tijd de zetel van den bisschop, maar thans die van de door *Cromwell* gestichte universiteit. Dezeging later te niet, doch werd in 1832 hersteld. Daaraan grenzen een oude toren, de schatkamer en de fraaie bibliotheek. Tot de opmerkelijke openbare gebouwen behooren verder het stadhuis en de schouwburg. Men vindt er een Latijnsche school, een seminarium en athenaeum, een handwerkschool en een aantal fabrieken. Zij is de zetel van een Protestantschen aartsbisschop, die een jaargeld geniet van ongeveer 20 000 pond sterling en weleer bekleed was met burgerlijk en strafrechterlijk gezag. Zijn voormalige titel, paltsgraaf van Durham, is eerst in 1832 afgeschaft. De stad werd door de Angelsaksen gesticht, heette aanvankelijk *Dunholm* (Dunelmum) en had later ruimschoots haar deel aan de ellende, door de oorlogen tusschen Engeland en Schotland veroorzaakt.

Durham, *John George Lambton* graaf *van,* een Engelsch staatsman, werd den 12den April 1792 uit een oud geslacht geboren, sedert de 12de eeuw in het graafschap Durham gevestigd. Hij ontving zijn opleiding aan de school te Eton, nam dienst bij de huzaren en werd in 1813 afgevaardigd naar het Lagerhuis, waar reeds zijn vroeggestorven vader de Whigpartij had ondersteund. Onafhankelijk door zijn rijkdom, begaafd met een helder verstand en een krachtigen wil, aanvaardde hij met moed zijn taak. In 1819 gaf de „Manchester massacre" hem aanleiding de rechten des volks met kracht te verdedigen, en tevens trachtte hij door het houden van meetings het staatkundig leven in zijn graafschap te wekken. In 1821 bracht hij in het Lagerhuis een volledig ontwerp van Parlementshervorming ter sprake en de hoofdbeginselen daarvan zijn later

Digitized by Google

ALBRECHT DÜRER.

Portret van Hieronymus Holtzschuer.

Digitized by Google

Digitized by Google

in een reformbill opgenomen. Bij de ontbinding van het kabinet-*Goderich* (1828) werd hij tot pair benoemd, en toen in 1830 zijn schoonvader lord *Grey* een nieuw ministerie vormde, werd *Durham* als geheim zegelbewaarder daarin opgenomen. Hij nam in 1831 en 1832 ijverig deel aan de verdediging der reformbill, doch terwijl de Whigpartij met de invoering daarvan tevreden was, oordeelde *Durham*, dat hij moest voortgaan op den weg der hervorming. Hoewel hij de portefeuille nog behield, begaf hij zich — inmiddels tot viscount *Lambton* en graaf *van Durham* benoemd — als buitengewoon gezant naar St. Petersburg, waar hij wegens de gunstige gezindheid, die het Russische Hof hem betoonde, zich het ongenoegen der radicalen op den hals haalde. Bij zijn terugkeer nam hij zijn ontslag als minister, begaf zich in 1833 gedurende de aanwezigheid van *Lodewijk Philips* te Cherbourg daarheen op reis en vertrok in 1834 als gezant naar Parijs, om over de Oostersche quaestie te onderhandelen. In 1835 reisde hij nogmaals als gezant naar Rusland en bleef er tot 1837. Bij het uitbarsten der beweging in Canada ging hij als gouverneur-generaal en kapitein-generaal naar de Britsch-Amerikaansche koloniën, om aldaar de zaken tot een goed einde te brengen en stapte den 21sten Mei 1838 te Quebec aan land. Hij was met een bijkans onbeperkte volmacht bekleed, doch zijn handelingen werden door zijn staatkundige vijanden in Engeland met Argusoogen bespied en scherp veroordeeld. In Juni had hij de leiders van den opstand voor onbepaalden tijd naar het eiland Bermuda verbannen, en lord *Brougham* bracht in het Hoogerhuis een voorstel ter tafel, om dien maatregel, als een overschrijding van zijn volmacht, nietig te verklaren. Het werd, na een geringen tegenstand van het ministerie, aangenomen. Dit griefde *Durham* diep: hij nam aanstonds zijn ontslag en kwam den 30sten November 1838 in Engeland, om zich voor het Hoogerhuis te verdedigen. Met een ondermijnd gestel en gekrenkt door de ondervonden miskenning verliet hij de staatkundige loopbaan en overleed den 28sten Juli 1840 te Cowes op het eiland Wight.

Zie: *Stuart J. Reid*, Life and letters of the first Earl of Durham (2 dln., Londen 1906).

Durie, *John*, ook genaamd *Dureaus*, een presbyteriaansch godgeleerde, werd in 1595 te Edinburgh geboren, genoot zijn opleiding in Holland, was eenigen tijd als geestelijke in Duitschland werkzaam. Zijn leven heeft hij gewijd aan pogingen om de Protestanten van allerlei richting tot elkaar te brengen, waartoe hij beurtelings in de verschillende landen van Europa verblijf hield. Zijn pogingen zijn hem niet gelukt; hij haalde zich de heftige vijandschap van vele godgeleerden op den hals. Hij is in 1680 te Kassel overleden. Bevriend met *John Milton*, heeft hij ook eenige politieke geschriften gepubliceerd, evenals eenige opvoedkundige, voortgevloeid uit zijn vriendschap met *Comenius*.

Durio *L.* (Maleisch *doerian*) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Malvaceeën*. Het ontleent zijn naam aan de vruchtstekels (in het Maleisch *doeri*) en onderscheidt zich door een stompen, 5-lobbigen kelk, 4 kortere bloembladen, een groot aantal tot 5 bundels vereenigde meeldraden met gedraaide helmknoppen, een draadvormigen stijl met een ronden stempel en een bolvormige, weeke, stekelige, 5-hokkige vrucht met 4 of 5 zaden, die vleezige zaadrokken hebben. De eenige soort, *D. zibethinus* L., die op de eilanden van den Oost-Indischen Archipel tehuis behoort, is een boom met gesteelde, afwisselende, aan den voet afgeronde, eirondlangwerpige, gaafrandige, vinnervige bladeren, die van boven glanzig en van onderen bruinaschkleurig zijn, en met tot zijdelingsche tuilen vereenigde bloemen. De eironde vruchten, dicht bezet met pyramidale stekels, worden zoo groot als een menschenhoofd en hebben een reuk, welke naar dien van rottende uien zweemt, waaraan echter zelfs de Europeaan spoedig gewent. De vleezige zaadrokken worden gegeten. Het hout van dezen boom is zeer hard en levert goede balken en masten en goedkoope meubels. In de Bataklanden is de vrucht niet alleen versnapering, maar ook voedingsmiddel.

Dürkheim om *Dürkheim an der Hardt*, een stad in de Beiersche Rijnpalts, ligt aan den spoorweg Monsheim—Neustadt, aan den oostelijken voet van den Haardt en voor den mond van het dal der Isenach en telt (1910) 6523 inwoners. Zij is de zetel van een rechtbank, van een natuurkundig genootschap, dat een museum en een bibliotheek bezit, en van een oudheidkundige vereeniging. Men heeft er een R.-Katholieke en twee Protestantsche kerken, een synagoge, een Latijnsche school en andere inrichtingen van onderwijs. De stad heeft een belangrijken wijnhandel. Zij is merkwaardig wegens haar zoute bron, haar badinrichting en wegens de fraaie bouwvallen van haar omtrek.

Durkheim, *Emile*, een Fransch socioloog, werd in 1858 te Epinal geboren en werd in 1887 hoogleeraar in de sociologie te Bordeaux, later te Parijs. *Durkheim* legt vooral den nadruk op het objectieve element in de sociologie; als sociaal feit omschrijft hij iedere handeling, die geschikt is op den enkeling een dwang uit te oefenen. Hij heeft in het bijzonder de groote beteekenis der arbeidsverdeeling in het licht gesteld. Van hem verschenen „Eléments de sociologie" (1889), „La division du travail social" (2de druk 1901), „Les règles de la méthode sociologique" (1895), „Le suicide" (1897), „L'année sociologique" sedert 1898).

Durlach, een stad in het Badensche arrondissement Karlsruhe, een klein uur gaans van de stad Karlsruhe aan de Pfinz en aan den voet van den Turmberg gelegen, telt (1910) 13 896 inwoners, is het kruispunt van drie spoorlijnen (Bazel—Heidelberg, Karlsruhe—Pforzheim en Karlsruhe—Eppingen) en daarenboven door een stoomtram met Karlsruhe verbonden. Men heeft er een progymnasium, een reaalgymnasium, op de markt een standbeeld van *Karel II* en een voor de in 1849 daar gevallen Pruisen en Nassauers, en onderscheiden fabrieken.

Durmitor *(Dormitor)* is de naam van een wilde, uit kalkketens opgebouwde berggroep in N. Montenegro, waarvan de hoogste top, de Bobotov Koek (2528 m.), tevens de hoogste berg van het land is.

Durnowo, *Peter Nikolajewitsch*, een Rus-

Digitized by Google

sisch staatsman, in 1846 geboren, was eerst zee-officier, daarna directeur van het departement van politie. In 1905 en 1906 was hij minister van Binnenlandsche Zaken en groot tegenstander van de staatkunde van graaf *Witte*. Met geweld heeft hij den opstand van 1906 bedwongen.

Duroc, *Gérard Christophe Michel,* hertog *van Friaul,* generaal van het Fransche keizerrijk, werd den 25sten October 1772 te Pont-à-Mousson geboren, ontving zijn opleiding aan de artillerieschool te Châlons, nam met *Bonaparte* deel aan het beleg van Toulon en volgde hem op den Italiaanschen veldtocht als adjudant. In 1797 bij den overtocht over den Isonzo tot bataljonschef bevorderd, vergezelde hij zijn generaal naar Egypte en keerde ook met hem naar Frankrijk terug. Na den 18den Brumaire zond de eerste consul hem met een diplomatieke zending naar Berlijn, en gedurende de vredesonderhandelingen van Amiens naar St. Petersburg, Stockholm en Kopenhagen, waar hij de belangen van Frankrijk met bekwaamheid behartigde. Na zijn terugkeer werd hij divisie-generaal en bij de troonsbestijging van *Napoleon* grootmaarschalk van het paleis. Toen *Oudinot* in den slag bij Austerlitz gewond werd, nam hij het bevel op zich over de grenadiers. In 1806 onderteekende hij, na den slag bij Jena, den vrede met Saksen, en in 1807 werd, na den slag bij Friedland, door zijn bemiddeling de wapenstilstand gesloten, waarna de keizer hem tot hertog *van Friaul* verhief. Hij vergezelde *Napoleon* gedurende de volgende krijgstochten en hield zich na zijn terugkeer uit Rusland (1812) bezig met de reorganisatie der garde. Eindelijk werd hij den 22sten Mei 1813, na den slag bij Bautzen, bij Markersdorf, in de nabijheid des keizers tegelijk met generaal *Kirchner* door denzelfden kanonskogel doodelijk getroffen. *Napoleon* was zoo met hem ingenomen, dat hij op St. Helena in zijn testament een aanzienlijk legaat aan *Duroc's* familie vermaakte. Op last van *Lodewijk Philips* werden de overblijfselen van *Duroc* in het Hôtel des Invalides bij die van den keizer geplaatst.

Duruof, *Claude Jules Dufour,* gezegd, een Fransch luchtschipper, werd in 1841 te Parijs geboren. Tijdens het beleg van Parijs in 1870 werd hij met *Nadar* belast met het maken van luchtballons. Met zijn ballon *Neptunus* kwam hij het eerst over de Duitsche linièn en daalde neer bij Evreux. Na het beleg heeft hij nog verscheiden tochten door het luchtruim ondernomen, waarvan de meest bekende is die van 1874. Te Calais opgestegen, werd hij naar de Noordzee meegevoerd, maar hij slaagde erin neer te dalen bij een visschersboot, die hem en zijn vrouw nog tijdig wist te redden.

Durutte, *Joseph François* graaf, een Fransch generaal, werd den 15den Juli 1767 te Douai geboren, trad in dienst der republiek, werd spoedig bevorderd en was reeds in 1803 divisie-generaal. Wegens zijn vriendschap met *Moreau* bleef hij eenige jaren op den achtergrond. In 1809 onderscheidde hij zich, onder het opperbevel van *Eugène,* bij Wagram. Daarna was hij gouverneur van Amsterdam en in 1812 commandant van Berlijn. Hij woonde den veldtocht naar Rusland bij, streed dapper bij Bautzen, werd bij Groszbeeren door de Saksers in den steek gelaten, waagde bij Dennewitz moedig den aanval en vormde ná den slag bij Leipzig de achterhoede, waardoor hij in de gelegenheid was om bij Freiburg nagenoeg de geheele artillerie te redden. In 1814 bracht hij Metz in staat van verdediging en na den val van *Napoleon* liet *Lodewijk XVIII* het bevel over de 3de divisie aldaar in zijn handen. Gedurende de Honderd Dagen koos hij de zijde van *Napoleon* en streed bij Belle-Alliance. Bij de tweede restauratie ontving hij geen nieuwe aanstelling. Hij vestigde zich te Yperen, waar hij den 18den Augustus 1837 overleed.

Duruy, *Victor,* een Fransch geleerde, die zich vooral door bevordering van het onderwijs verdienstelijk heeft gemaakt, werd den 11den September 1811 te Parijs geboren en ontving zijn opleiding eerst aan het Collège Ste. Barbe en vervolgens aan de Normaalschool. Reeds in 1833 werd hij benoemd tot leeraar in de geschiedenis aan het Collège te Reims, en weinige maanden daarna tot hoogleeraar in de geschiedenis aan het Collège Henri IV (later „Napoléon") te Parijs, waarna hij een reeks van uitmuntende leerboeken leverde, zooals: „Géographie historique de la république romaine et de l'empire" (1838), „Géographie historique du moyen âge" (1839), „Géographie historique de la France jusqu'en 1453" (1850), „Histoire des Romains" (2 dln., 1843—1844), „Etat du monde romain vers le temps de la fondation de l'empire" (1853), „Histoire Sainte d'aprés la Bible" (1845), „Histoire grecque" (1851) en „Histoire de France" (3 dln., 1852). Zijn hoofdwerk is „Histoire des Romains depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fin du règne des Antonins" (7 dln., 2de druk 1876—1885). Zijn „Histoire de la Grèce ancienne" (2 dln., 1862) is door de Académie bekroond. Men zegt, dat hij *Napoleon* heeft bijgestaan bij de vervaardiging der geschiedenis van *Julius Caesar*. In 1863 werd hij benoemd tot minister-staatssecretaris van Openbaar Onderwijs, en in het officieel verslag, dat hij in 1865 daarvan gaf, achtte hij kosteloos onderwijs en leerplicht noodzakelijk, een gevoelen, dat door de geestelijkheid heftig bestreden werd. Hij bekleedde die betrekking tot in 1869 en werd daarna tot senator benoemd, in 1879 tot lid der *Académie des sciences politiques et morales* en in 1885 der *Académie française*. Hij overleed den 25sten November 1894 te Parijs.

Duruy, Albert, een Fransch schrijver, zoon van den voorgaande, geboren den 3den Januari 1844 te Parijs, onderscheidde zich in den Fransch-Duitschen oorlog en werkte later voor het herstel van het keizerrijk tot aan den dood van den keizerlijken prins. Hij schreef: „L'instruction publique et la Révolution" (1882), „Hoche et Marceau" (5de druk 1902), „L'armée royale en 1789" (1888), en „Etudes d'histoire militaire sur la Révolution et l'Empire" (1888). *Albert Duruy* overleed den 12den Augustus 1887 te Parijs.

Duruy, Georges, een Fransch schrijver, broeder van den voorgaande, geboren in 1853 te Parijs, werd leeraar in de geschiedenis te Parijs. Hij schreef: „Le cardinal Carlo Carafa" (1883), „Andrée", „Le garde du corps", „Victoire d'âme", „L'unisson", „Fin de rêve" en bezorgde een uitgave der „Mémoires" van *Barras*.

Digitized by Google

D'Urville-eiland, ook wel *Kairoe* geheeten, is een eiland in den Grooten Oceaan en ligt tegenover kaap Pamone op Kaiser-Wilhelmsland.

Dusart, *Christiaan,* een Nederlandsch schilder, werd den 25sten Februari 1618 te Antwerpen geboren en overleed waarschijnlijk te Amsterdam na 1681. Hij vertoefde korten tijd in Engeland. Met *Rembrandt* was hij zeer bevriend. Zijn werken zijn zeldzaam. Het Rijksmuseum te Amsterdam bezit er een.

Dusart, *Cornelis,* een Nederlandsch schilder, graveur en etser, werd den 24sten April 1660 te Haarlem geboren en overleed aldaar den 1sten October 1704. Hij was een leerling van *Adriaen van Ostade* en volgde dien na. Vooral zijn tafereelen uit het boerenleven zijn smaakvol van compositie, mooi van toon en geestig van onderwerp. Ook maakte hij mooie zwarte kunstprenten en etsen. Van zijn schilderijen, die men in vele binnen- en buitenlandsche musea vindt, noemen we slechts die in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Dusart de Sarto, *Johannes,* een Nederlandsch componist der 16de eeuw. Van 1458 tot 1464 was hij zangmeester te Kamerijk.

Dusch, *Alexander von,* een Badensch staatsman, werd den 27sten Januari 1789 te Neustadt aan de Hardt geboren. Hij studeerde te Parijs in de wis- en natuurkunde, voltooide zijn studiën te Heidelberg en werd in Baden eerst bij het departement van Financiën en vervolgens bij dat van Buitenlandsche Zaken geplaatst. Daarna vertrok hij naar Zwitserland, eerst als gevolmachtigde en toen als minister-resident. Verder werd hij gezant te Mainz, daarna te München en vervolgens bij den Bondsdag te Frankfort en aanvaardde in 1843 de portefeuille van Buitenlandsche Zaken in Baden. In die betrekking bleef hij tot 1849 een voorstander der vrijzinnige beginselen, doch de Meirevolutie van dat jaar gaf aanleiding tot zijn aftreden. Kort daarna werd hij door Heidelberg afgevaardigd naar de Tweede Kamer in Baden, doch legde reeds in 1851 zijn mandaat neder, waarna hij zich te Heidelberg wijdde aan de beoefening der letteren en den 27sten October 1876 overleed. Van zijn werken noemen wij: „Ueber das Schicksal der Antiken und Weltschätze zur Paris. Eine Frage und ein Wunsch" (1815), „Ueber das Gewissen eines Deputierten" (1822), „Zur Pathologie der Revolutionen" (1852) en „Das Reich Gottes und Staat und Kirche" (1854).

Duschan, *Stephanus,* een der machtigste vorsten van zijn tijd en de eerste czaar der Serviërs uit het Huis der *Nemanjiden,* dat het bewind aanvaardde in 1159, wordt ook wel *Nemanjitsj IX* genoemd. Hij werd omstreeks 1308 geboren; zijn vader werd in 1331 geworgd en *Duschan* trad na zijn troonbeklimming in het huwelijk met *Helene,* de zuster van *Alexander,* koning der Bulgaren. Hij ondernam dertig krijgstochten tegen de Grieken en Hongaren, breidde zijn rijk uit en veroverde groote steden. In 1347 werd hij tot keizer gekroond, aanvaardde den titel van czaar en alleenheerscher der Serviërs, Grieken en Boelgaren en verhief zijn zoon *Oerosji* tot koning. Hij was beroemd als wetgever. Zijn wetboek van 1349 is in 1888 en 1898 te Belgrado uitgegeven. Hij overleed te Djewola in Albanië den 20sten December 1355.

Duschek, *Franz,* minister van Financiën gedurende de Hongaarsche omwenteling, werd den 20sten Augustus 1797 te Radowesnic in Bohemen geboren, studeerde te Erlau en Boedapest en was in 1848 vice-president van de Hongaarsche „Hofkammer". Hoewel hij niet tot de vurige omwentelingsgezinden behoorde, was hij onder *Kossuth* onderstaatssecretaris bij het departement van Financiën en werd in het ministerie-*Szemere* zelf met de portefeuille van dit departement belast. Hij volgde in Juli 1849 het bewind bij zijn tweede vlucht naar Szegedin, waar hij zich door den Rijksdag een nieuw crediet deed openen van 60 millioen. Na het neerleggen der wapenen bij Villágos (13 Augustus 1849) leverde hij een som van ongeveer 5 millioen aan goud en zilver in de handen van den Oostenrijkschen commandant en verliet daarna het staatkundig tooneel. Hij overleed den 17den October 1873.

Duse-Checchi, *Eleonore,* een Italiaansche tooneelspeelster, den 3den October 1859 te Vigevano geboren, maakte zich reeds in 1880 in Italië en vooral te Rome bekend door haar dramatische talenten in het vervullen van de vrouwelijke hoofdrollen uit de stukken van *Dumas* en *Sardou.* Reeds spoedig was haar naam beroemd als de eerste tooneelspeelster van Italië en werd door haar vele reizen met een onder haar leiding en die van den tooneelspeler *Ando* staand gezelschap ook in het buitenland algemeen bekend. Zij bezocht bijna geheel Europa en Amerika en trad ook eenige malen in ons land op. De veelzijdigheid van haar uitbeeldingsvermogen, haar levendig temperament en haar diep kunstgevoel geven haar een eerste plaats onder de tooneelspeelsters van Europa. Ofschoon haar talent het grootst is in tragische en ernstige rollen, zooals „La Dame aux Camélias", „Magda", „Fernande", „Adrienne Lecouvreur" enz., heeft zij ook komische rollen als „Cyprienne" uit *Sardou's* „Divorçons" en „Francillon" van *A. Dumas* met succes vervuld. In de laatste jaren is zij, voornamelijk door haar zwakke gezondheid, weinig op den voorgrond getreden.

Dusevel, *François Hyacinthe Guy,* een Fransch oudheidkundige, werd den 12den September 1796 te Doullens in het departement Somme geboren, studeerde te Parijs in de rechten en werd advocaat bij het gerechtshof te Amiens, maar liet weldra de practijk varen, om zich uitsluitend aan geschiedkundige nasporingen te wijden. Al zijn geschriften hebben betrekking op het departement Somme en op de stad Amiens Daarvan noemen wij „Notice sur la ville d'Amiens" (1825), „Monuments d'Amiens" (1830), „Notice de l'église cathédrale d'Amiens" (1830) en „Histoire de la ville d'Amiens" (2 dln., 2de druk 1848). Hij overleed te Sénarpont den 5den April 1881.

Dusommerard, *Alexandre,* een Fransch oudheidkundige en kunstverzamelaar, werd in 1779 te Bar-sur-Aube geboren, bevond zich gedurende de oorlogen der Fransche republiek als vrijwilliger bij het leger, werd later lid van de Rekenkamer en verzamelde in het hôtel Cluny, waar hij zich in 1833 gevestigd had, een groo-

Digitized by Google

ten rijkdom van merkwaardige voorwerpen uit de Middeleeuwen. Als vrucht zijner nasporingen leverde hij het prachtwerk: „Les arts au moyen âge" (5 dln., 1838—1846). Hij overleed den 19den Augustus 1842, en het hôtel Cluny met de daarin aanwezige voorwerpen, door den Staat aangekocht, behoort thans tot de veel bezochte merkwaardigheden van Parijs. Na zijn dood werd zijn zoon *Edmond*, geboren den 27sten April 1817, conservator van genoemd museum.

Dussek, *Johann Ludwig (Ladislaus)*, een Oostenrijksch pianospeler en componist, werd den 12den Februari 1760 te Czaslau in Bohemen geboren. Zijn vader was daar organist en cantor en gaf zijn zoon muziekonderwijs; de zeer begaafde knaap was reeds op 11-jarigen leeftijd een goed pianist en organist. Daarna ging hij als zanger naar Iglau en werd later organist te Kuttenberg. Daarbij werd zijn wetenschappelijke opleiding ook niet verwaarloosd; te Praag werd hij „magister" in de wijsbegeerte. Daarna ging hij reizen: te Mechelen was hij eenigen tijd pianoleeraar; vervolgens ging hij naar Bergen-op-Zoom, Amsterdam en 's-Gravenhage, in welke laatste stad zijn eerste composities, een paar concerten en sonates, in druk verschenen. Daarna, ging hij naar Hamburg Kassel, Frankfort (1785), toen naar Parijs en Italië, in 1788 weer naar Parijs en in 1790 naar Londen, waar hij met de dochter van den zangleeraar en uitgever *Domenico Corri* in het huwelijk trad. Hij associeerde zich met zijn schoonvader, doch de uitgeverszaak ging te gronde, en *Dussek* moest in 1800 uit Engeland vluchten. Hij ging vooreerst naar Hamburg, bezocht in 1802 zijn vaderstad, maakte daarna weer concertreizen in Duitschland en vestigde zich in 1804 te Berlijn, waar hij kennis maakte met prins *Louis Ferdinand*, wiens muzikale raadgever hij werd. Na diens dood in 1806 ondernam hij weer concertreizen, kwam daarna in dienst van de vorst *von Isenburg* en eindelijk, in 1807, bij *Talleyrand* te Parijs. Hij overleed daar den 20sten Maart 1812.

Als pianovirtuoos is *Dussek* zeer geroemd; vooral zijn toongeving maakte veel indruk. Zijn roem als componist, tijdens zijn leven zeer groot, is thans zoo goed als verbleekt. Hij schreef concerten, vioolsonates, pianosonates, trio's, een kwartet, een kwintet, tal van andere pianowerken en een pianoschool.

Düsseldorf, de hoofdstad van een evenzoo genoemd regeeringsdistrict der Pruisische Rijnprovincie, ligt op 45 km. van de Nederlandsche grens en op 51° 13′ N. Br. en 6° 46′ O.L. v. Gr. in een fraaie dalvlakte op beide oevers van den Rijn, waarover in 1898 door *Krohn* een steenen brug geslagen is. De plaats telt (1910) 358 728 inwoners. Zij ontleent haar naam aan de Düsselbach, die hier in den Rijn uitmondt, en is verdeeld in de Altstadt, Karlstadt, Neustadt en Friedrichstadt. De plaats ligt aan de spoorlijnen Oberhausen—Keulen, Düsseldorf—Mettman—Hagen, Schwerte—Gladbach, Essen—Kettwig—Düsseldorf, Düsseldorf—Ohligs—Lennep en Opladen—Speldorf—Welver en is door electrische trams met Krefeld, Kaiserswerth, Ratinger en Ohligs verbonden. In de vorige eeuw werden onderscheiden nabij de stad gelegen dorpen als het ware door haar benaderd en in 1851 voor goed met haar vereenigd. In 1908 en 1909 werden de voorsteden Wersten, Rath, Gerresheim, Stockum, Eller, Himmelreich, Heerat en Oberkassel bij de stad ingelijfd. Beide laatstgenoemde stadsdeelen liggen links van den Rijn. Op de plaats der vroegere vestingwerken zijn thans talrijke straten, boulevards en parken aangelegd. Van den hortus, waarin in 1892 een gedenkteeken voor de in de oorlogen van 1864 tot 1871 gevallen strijders werd onthuld, leidt de prachtige *Königsallee* naar de Friedrichstadt. Onder de talrijke bruggen verdient de zoogenaamde Gouden brug vermelding. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren de St. Lambertikerk met de praalgraven van de hertogen van *Gulik* en *Berg*, van welke vooral het marmeren mausoleum van hertog *Johann* vermelding verdient, de prachtige Johanneskerk, in 1875—1881 in Italiaanschen rondbogenstijl opgetrokken, de prachtige St. Andreaskerk, te voren een Jezuietenkerk, en de laat-Gotische St. Petruskerk (1898). Van de wereldlijke gebouwen noemen wij het sierlijke „Ständehaus", het stadhuis in renaissance-stijl, het academiegebouw, de stadsschouwburg met de standbeelden van *Immermann* en *Mendelssohn-Bartholdy*, het paleis van justitie en het Apollotheater. Ook heeft men er het bronzen ruiterstandbeeld van keurvorst *Johann Wilhelm van de Palts* op het marktplein, een marmeren standbeeld van dien keurvorst op het slotplein, het Corneliusmonument door *Donndorf* gemodelleerd en den 24sten Juni 1879 onthuld, en het Schadowmonument van *Wittig*, benevens standbeelden van *Wilhelm I*, *Bismarck* en *Moltke*, de door *Blondet* ontworpen Märchenbrunnen, alsmede een kabinet van oudheden en een fraaie verzameling van natuurkundige instrumenten. Het Heetjensmuseum bevat een verzameling betreffende de plaatselijke geschiedenis, het Löbeckemuseum bezit een natuurhistorische verzameling. Het oude slot, door het bombardement der Franschen in 1795 vreeselijk gehavend, is later hersteld en de zetel geworden der beroemde schildersacademie. Deze laatste werd in 1767 door *Karel Theodoor* gesticht, in 1822 door *Friedrich Wilhelm III* hernieuwd, en begon toen weldra te bloeien onder de leiding van *Cornelius* en *Schadow*, terwijl in 1859 *Bendemann* met het bestuur werd belast. Het museum van schilderijen, aldaar in 1690 opgericht en rijk aan stukken van *Rubens* en van andere meesters der Nederlandsche en Vlaamsche school, werd in 1805 naar München verplaatst. Men heeft er intusschen nog een verzameling van 14 500 oorspronkelijke handteekeningen en 24 000 kopergravures en afdrukken in gips, waaraan in 1841 een verzameling aquarellen van de beste Italiaansche meesters is toegevoegd. Ook het stedelijk museum telt eenige goede stukken van de Düsseldorfsche school, namelijk van *Lessing*, *Achenbach*, *Knaus*, *Schirmer* enz., en een tentoonstellingspaleis in barokstijl (1902). Behalve de schilderacademie vindt men er een aantal andere inrichtingen van onderwijs, zooals een school voor bouwkunst, 3 gymnasia, eenige hoogere burgerscholen enz. De stads-

Digitized by Google

boekerij telt 50 000 deelen. Er is een kunstgenootschap voor de Rijnstreek en Westfalen, in 1828 gesticht, en er worden gedurig groote muziekfeesten gegeven. Sedert 1892 heeft Düsseldorf een binnenhaven, sinds 1896 een handelshaven. Sinds 1909 beslaat het havengebied 135 H.A. In 1908 kwamen er 381 geladen zeeschepen binnen, metende 135 000 reg. ton.

Er is veel nijverheid: men vindt er ijzerindustrie in alle mogelijke takken, verder ververijen, katoen-, tabaks- en tapijtfabrieken, looierijen, wagenmakerijen, meubelfabrieken enz., terwijl in de nabijheid der stad veel groenten worden verbouwd. In 1859 is er een „Handels- und Gewerbeverein" gesticht en in 1861 een handelsrechtbank. De handel bepaalt zich voornamelijk tot textiel- en ijzerwaren. Ook het gezellig verkeer vindt er zoowel steun in de feesten en gemaskerde optochten van de kunstenaarsvereeniging „Malkasten", in 1848 gesticht, als in onderscheiden openbare uitspanningsplaatsen, bijv. de „Golzheimer Heide", de „Geislersche en Beckersche tuinen", den „Ananasberg" en het dorp Düsselthal. „De Tuin van Jacobi", alzoo genoemd naar den wijsgeer *Friedrich Jacobi*, wiens gastvrijheid aldaar aan veel beroemde mannen, zooals *Goethe*, *Wieland* en *Herder*, een aangename verblijfplaats bezorgde, is thans het eigendom van de vereeniging „Malkasten". Sinds 1905 bestaat hier een Nederlandsch koopmansgilde, waarvan het doel is „de behartiging van de belangen van handel, nijverheid, landbouw en veeteelt van Nederland en zijn koloniën in het verkeer met het Duitsche Rijk". Tot nu toe (1915) zijn 157 Nederlandsche en Duitsche firma's tot het gilde toegetreden.

Düsseldorf, een oude plaats, werd in 1288 tot stad verheven en was vervolgens de residentie van de hertogen *van Berg* en een geliefkoosde verblijfplaats van den adel. Zij werd tevens een zetel der kunst, door talrijke reizigers bezocht. Nadat de hertogen *van Gulik, Berg* en *Cleef* uitgestorven waren, kwam de stad in het bezit van de paltsgraven *von Neuburg* en diende tot verblijfplaats van keurvorst *Johann Wilhelm* (1690—1716), totdat Heidelberg wederom verrezen was. In 1795 viel zij in de handen van Frankrijk, doch werd bij den vrede van Luneville (1801) aan Beieren afgestaan. In 1806 werd zij gevoegd bij het hertogdom Berg en in 1814 kwam zij aan Pruisen.

Dussen is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, groot 3592 H.A. met 3463 inwoners (1915), begrensd door de gemeenten Werkendam, de Werken-en-Sleeuwijk, Almkerk, Emmikhoven-en-Waardhuizen, Meeuwen, Kapelle, Waspik, Raamsdonk, Made-en-Drimmelen en Dubbeldam. Zij omvat een aantal polders en bekade en onbekade eilanden van den Biesbosch en heeft een kleibodem, die voor landbouw en veeteelt in gebruik is. Tot de gemeente behooren de dorpen Dussen of Dussen-Munsterkerk, Dussen-Muilkerk en de Polder.

Dussen, *van der,* is de naam van een aanzienlijk Nederlandsch geslacht, hetwelk reeds bloeide in het midden der 13de eeuw. Van de leden noemen wij:

Dussen, Jan van der, die als ridder in 1288 deel nam aan den slag bij Woeringen en gehuwd was met *Elizabeth van Polanen.*

Dussen, Jan van der, heer *van Dussen* en *Aartswaerde,* een zoon van den voorgaande, werd in 1305 onder den adel van Holland opgenomen.

Dussen, Arend van der, een kleinzoon van den voorgaande, eveneens ridder, heer *van Dussen en Aartswaerde,* werd in 1356 beleend met de heerlijkheid *Hage.* Hij kwam in 1371 met den heer *van Brederode* en anderen *Wenceslaus van Boheme* te hulp in den oorlog tegen *Willem,* hertog *van Gulik,* nam deel aan den slag bij Baesweiler, was verder baljuw van Zuid-Holland en trok in 1396 met *Albrecht van Beieren* naar Friesland.

Dussen, Florens van der, een zoon van den voorgaande, was in 1444 drossaart van het land van Arkel, in 1450—1455 slotvoogd van Loevestein, baljuw van Zuid-Holland en raadsheer van hertog *Philips van Bourgondië.* Als krijgsman heeft hij deelgenomen aan de belegering van Geertruidenberg (1424) en aan die van Zevenbergen (1427).

Dussen, Ewout van der, den 31sten Juli 1574 te Delft geboren, was burgemeester aldaar, lid van de Staten van Holland en West-Friesland, afgevaardigde naar de Staten-Generaal en in 1629 gecommitteerde naar het leger te velde voor 's-Hertogenbosch onder *Frederik Hendrik.* In 1618 was hij buitengewoon ambassadeur in Engeland, en ook later bekleedde hij belangrijke betrekkingen. Hij overleed te Delft den 10den December 1646.

Dussen, Adriaan van der, den 18den Mei 1586 geboren, was gehuwd met een nicht van *Johan van Oldenbarneveldt.* Met de zonen van laatstgenoemde nam hij deel aan den aanslag op het leven van prins *Maurits,* doch ontsnapte naar Brussel, waarna hij tot eeuwigdurende ballingschap veroordeeld werd. Hij begaf zich vervolgens naar Duitschland, werd er kolonel en krijgscommissaris in keizerlijken dienst en overleed in 1653.

Dussen, Gerard van der, den 10den November 1636 te Schiedam geboren, was in 1685 burgemeester van Schiedam, in 1688 commandeur en tijdelijk schout-bij-nacht, in welke betrekking hij deel nam aan den tocht van *Willem III* naar Engeland, kruiste als schout-bij-nacht in de Middellandsche Zee en werd in 1709 vice-admiraal van Holland en West-Friesland. Hij overleed den 17den Juli 1711.

Dussen, Paulus van der, werd den 5den September 1658 geboren. Als schout-bij-nacht bewees hij in onderscheiden zeegevechten en door het beschermen van den handel aan zijn vaderland belangrijke diensten en overleed den 8sten October 1707.

Dussen, Bruno van der, was een verdienstelijk Nederlandsch staatsman. Hij werd den 9den Augustus 1660 te Gouda geboren, ontving zijn eerste opleiding bij zijn oom *Hieronymus Beverningk,* studeerde te Leiden en werd daarna pensionaris van zijn geboorteplaats, waar hij tevens meermalen het ambt van burgemeester bekleedde. Hij werd afgevaardigd naar de vergadering tot het voeren van vredes-onderhandelingen te Geertruidenberg (1710) en naar die te Utrecht, waar hij in 1716 het Barrièretractaat hielp slui-

Digitized by Google

ten. Op een der maaltijden, daarbij gehouden, wees de Portugeesche gevolmachtigde *d'Acunha* op een oranjeappel, zeggende: „Zulke geurige vruchten rijpen op mijn landgoederen tweemaal in het jaar!", waarop *Van der Dussen* een Stolksche kaas in de hoogte hief met de woorden: „Zulke kostbare vruchten leveren mijn landgoederen tweemaal op één dag!" Hij overleed in 1742.

Dussen, Jacob van der, heer *van Oostbarendrecht,* werd den 14den Maart 1670 te Dordrecht geboren, studeerde in de rechten, reisde in Engeland, Duitschland en Italië, werd burgemeester van Dordrecht, in 1718 lid van de Staten-Generaal en overleed den 1sten November 1728.

Dussen, Joannes van der, een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd in 1775 hoogleeraar in de rechten aan het gymnasium illustre te Zutfen en schreef „Commentatio historico-juridica ad diplomata quaedam Batava adhuc anecdota" (1785).

Dussen, Jacob van der, een Nederlandsch dichter en letterkundige, werd omstreeks het jaar 1765 geboren en overleed in 1820. Hij gaf anoniem uit een lierdicht „Het hoogste goed" (1791), alsmede „Proeve over den mensch naar het Engelsch van Pope" (1797). De „Mnemosyne" van 1818 bevat een dichtstuk van hem: „Het Geluk".

Dustmann, *Marie Luise,* een Duitsch operazangeres, den 22sten Augustus 1831 te Aken geboren, debuteerde in 1849 te Breslau en werd toen achtereenvolgens verbonden aan de opera's te Kassel, Dresden en Praag. In 1875 kwam zij aan de Weensche hofopera, waarvan zij weldra een der beste krachten werd; sedert trad zij in Duitschland, Engeland en Zweden als gast op. Na haar afscheid van de opera werkte zij nog geruimen tijd als zangleerares aan het Weensch Conservatorium; ten slotte vestigde zij zich te Charlottenburg, waar zij den 2den Maart 1899 overleed.

Dutens, *Louis,* een Fransch schrijver, werd den 15den Januari 1730 te Tours geboren, begaf zich, vooral wegens zijn Protestantsch geloof, naar Engeland, waar hij eerst onderwijs gaf, terwijl hij later den Engelschen gezant lord *Mackenzie* als secretaris naar Turijn vergezelde en er na diens vertrek als gevolmachtigde achterbleef. Toen hij in 1762 naar Engeland terugkeerde, verkreeg hij door tusschenkomst van dien lord een aanzienlijk pensioen. Vervolgens ging hij nogmaals als gevolmachtigde naar Turijn, totdat een voordeelige praebende, hem door den hertog *van Northumberland* aangeboden, hem naar Engeland deed terugkeeren. Nu reisde hij door een groot gedeelte van Europa, knoopte betrekkingen aan met de geleerdste mannen en overleed te Londen als Britsch historiograaf en als lid der Academie van Wetenschappen den 23sten Mei 1812. Hij leverde een uitgave der werken van *Leibnix* (6 dln., 1769) en schreef: „Recherches sur l'origine des découvertes attribuées aux modernes" (2 dln., 1766), „Tocsin" (1769) met scherpe uitvallen tegen *Voltaire* en *Rousseau,* „Histoire de ce qui s'est passé pour le rétablissement d'une régence en Angleterre" (1789), „Considérations théologiques sur les moyens de réunir toutes les églises chrétiennes" (1789), „Table généalogique des héros de roman", en „Mémoires d'un voyageur qui se repose" (3 dln., 1806).

Dutr. achter diernamen is de afkorting voor *R. J. H. Dutrochet,* een Fransch natuuronderzoeker (zie aldaar).

Dutreil de Rhins, *Jules Léon.* Zie *Rhins.*

Dutrieux, *Pierre,* een Belgisch geneeskundige, werd den 19den Juli 1848 te Doornik geboren, was eerst hoogleeraar in de oogheelkunde te Kaïro, vergezelde in 1877—1878 de Belgische expeditie onder *Cambier* naar de binnenlanden van Afrika, keerde naar België terug, maar woont sedert 1880 weder te Kaïro. Hij schreef „L'ophthalmologie égyptienne" (1877), „La question africaine au point de vue commercial" (1880), „Le choléra et les quarantaines" (1884), „Souvenirs d'une exploration médicale dans l'Afrique intertropicale" (1885) en „Aperçu de la pathologie des Européens dans l'Afrique intertropicale" (1885).

Dutrochet, *René Joachim Henri,* een Fransch geneesheer en physioloog, werd den 14den November 1776 geboren, woonde in 1808 en 1809 den Spaanschen veldtocht bij en wijdde zich vervolgens aan de wetenschap. Hij werd in 1831 lid van de Académie des Sciences, vestigde zich te Parijs en overleed aldaar den 4den Februari 1847. Hij schreef „Observations sur l'ostéogénie", in 1822 door de Académie bekroond, „Histoire de l'oeuf avant la ponte", „Observations sur la structure et la génération des plumes avec des considérations générales sur la composition de la peau des animaux vertébrés", „Recherches sur l'accroissement et la reproduction des végétaux", „Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure interne des végétaux et des animaux et sur leur mobilité", „Agent immédiat du mouvement vital" (1826) en „Nouvelles recherches sur l'endosmose" (1828).

Duumviri of *Tweemannen* is de naam van oud-Romeinsche overheidspersonen, die met gelijke bevoegdheid over dezelfde zaak gesteld werden. Men had *Duumviri capitales* of *perduellionis,* reeds door *Tullus Hostilius* ingesteld als rechters over het *perduellio* (zie aldaar), *Duumviri municipiorum* of *coloniarum,* die in de buitensteden ongeveer hetzelfde gezag hadden als de consuls te Rome, door den stedelijken Senaat op den 1sten Maart gekozen werden, de toga praetexta droegen en door 2 lectoren vergezeld gingen. Ook had men te Rome *Duumviri dividendo frumento,* die graan verdeelden, door keizer *Augustus* ingesteld, en *Duumviri navales,* die voor de vloot moesten zorgen.

Duval. achter plantennamen is de afkorting van *Joseph Duval-Jouve* (geboren in 1810 te Bourg-Lamberville, overleden in 1883 te Montpellier), die een „Histoire naturelle des Equisetum de France" en een „Etude anatomique de l'arête des graminées" schreef.

Duval, *Valentin Jameray,* bibliothecaris van keizer *Frans I,* werd den 12den Januari 1695 te Arthonnay in Champagne geboren, oefende zich als schaapherder uit boeken in de astronomie en de geographie en werd door den prins *van Lotharingen* in de gelegenheid gesteld zijn studiën te Pont-à-Mousson voort te zetten, waarna

Digitized by Google

hij door hertog *Leopold* tot bibliothecaris en tot hoogleeraar in de geschiedenis aan de ridderacademie te Lunéville benoemd werd. Later ging hij met de boekerij van den hertog naar Florence, waarna keizer *Frans I* hem met het opzicht belastte over de verzameling van munten en medailles te Weenen, waar hij den 13den September 1775 overleed. Zijn „Oeuvres" zijn in 1784 en in 1785 in het licht verschenen.

Duval, *Amaury Pineux,* een Fransch oudheidkundige, werd den 28sten Januari 1760 te Rennes geboren, onderscheidde zich reeds in 1780 in het Parlement van Bretagne door zijn welsprekendheid, werd in 1785 benoemd tot gezantschapssecretaris te Napels, in 1792 bij de republiek te Rome en verliet in 1797 den staatsdienst, om met eenige anderen den „Décade philosophique" uit te geven. Onder het Directoire werd hij benoemd tot chef de bureau voor kunst en wetenschap bij het departement van Binnenlandsche Zaken en in 1811 werd hij lid van het Instituut. In 1815 verloor hij eerstgenoemde betrekking; hij overleed den 12den November 1838 te Parijs. Zijn werk „Des sépultures chez les anciens et les modernes" (1800) werd bekroond. Hij leverde den tekst voor het werk van *Denon* „Monuments des arts du dessin chez les peuples tant anciens que modernes" (4 dln., 1829) voor het boek van *Baltard* „Paris et ses monuments" (8 dln., 1803 enz.) en voor dat van *Moisy* „Fontaines de Paris, anciennes et nouvelles" (1813). Hij bezorgde verder uitgaven der werken van *Montaigne* en *Scarron* en was een ijverig medewerker aan de „Histoire littéraire de la France".

Duval, *Mathias,* een Fransch anatoom, den 7den Februari 1844 te Grasse geboren, studeerde te Parijs en werd hoogleeraar in de histologie aldaar. Hij schreef „Cours de physiologie" (1897), „Manuels du microscope dans ses applications au diagnostic et à la clinique" (met *Lereboullet,* Parijs 1877), „Précis de technique microscopique et histologique" (1878), „Précis d'anatomie à l'usage des artistes" (1891), „Leçons sur la physiologie du système nerveux" (1883), „Le Darwinisme" (1885), „Atlas d'embryologie" (1888), „Précis d'histologie" (1900), „Anatomie et physiologie animales" (met *Paul Constantin,* 1892) en „Histoire de l'anatomie plastique" (1899). *Duval* stierf den 10den Maart 1907 te Parijs.

Duval, *Paul Alexandre.* Zie *Lorrain, Jean.*

Duvaux, *Jules Yves Antoine,* een Fransch staatsman, werd den 21sten Mei 1827 te Nancy geboren, bezocht de Ecole normale te Parijs, werd daarna leeraar in de letterkunde te Saintes en te Montpellier, vervolgens professor aan het gymnasium te Nancy, daarna lid van den gemeenteraad, toen lid van den departementsraad en werd in 1876 benoemd tot lid van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij zitting nam aan de linkerzijde. In 1881 werd hij herkozen. Daarna in het ministerie-*Freycinet* onderstaatssecretaris (3 Februari 1882), in het ministerie-*Duclerc* minister van Onderwijs en Schoone Kunsten (8 Augustus 1882), behield hij deze portefeuille in het ministerie-*Fallières* (1883), maar legde haar neder bij het optreden van het ministerie-*Ferry* (22 Februari 1883). Hij overleed te Nancy in 1902.

Duvenvoorde is de naam van een adellijk Nederlandsch geslacht, gesproten uit dat van *Wassenaar,* doordien aan een *Philips van Wassenaar* in 1225 o.a. de heerlijkheid Duvenvoorde ten deel viel en hij zich daarnaar noemde. Van de leden vermelden wij:

Duvenvoorde, Willem van, heer *van Oosterhout* en *Donge,* leefde in de eerste helft der 14de eeuw. Hij was schatmeester en kamerling van graaf *Willem III van Henegouwen.* Hij leende aan *Eduard,* koning van Engeland, een aanzienlijke som gelds. Belangrijke stichtingen zijn van hem afkomstig, zooals het Clarissenklooster te Brussel, het Hollandsche Huis bij Raamsdonk en het St. Anthoniegasthuis onder Oosterhout. Verder bouwde hij het kasteel Develstein en versterkte Geertruidenberg. Hij was een der hoofden der Hoeksche partij, en wegens zijn gehechtheid aan *Margareta* werden in 1351 zijn goederen verbeurd verklaard. Hij overleed den 12den Augustus 1353 en werd als heer *van Geertruidenberg* opgevolgd door zijn onechten, maar gewettigden zoon *Willem.*

Duvenvoorde, Jacob van, heer *van Warmond, Woude* en *Alkemade,* werd in 1509 geboren, behoorde tot het verbond der Edelen, teekende in 1576 de Unie van Holland en Zeeland en overleed in 1577.

Duvenvoorde, Jan van, een broeder van den voorgaande en geboren in 1518, was burgemeester van Haarlem en kolonel der schutterij gedurende het beleg van 1573, en is na de overgave in de gevangenis van gebrek gestorven, of volgens anderen buiten Haarlem onthoofd.

Duvenvoorde, Arent van ridder, heer *van Duvenvoorde, Noordwijkerhout, het Woud* en *Sterrenburg,* werd in 1528 geboren, was voorstander der Hervorming, medeonderteekenaar van het verbond der Edelen en werd bij vonnis van den 29sten April 1568 door *Alva* verbannen. Hij hielp in 1572 Den Briel innemen en verscheen met volmacht van *Lumey* in de vergadering der Staten van Holland te Dordrecht. In 1573 werd hij oorlogscommissaris en lid der Ridderschap van Holland; ook werkte hij mede tot het ontzet van Leiden en was tegenwoordig bij de inwijding der Hoogeschool aldaar. Hij was een man van grooten invloed, die veel gedaan heeft voor de onafhankelijkheid van ons land, terwijl hij tevens het plan ondersteunde om aan *Willem I* de souvereiniteit op te dragen. Hij overleed vermoedelijk in het jaar 1600.

Duvenvoorde, Gijsbert van, heer *van Obdam en Hensbroek,* werd in 1540 geboren, behoorde tot het verbond der Edelen, verliet in 1567 de Nederlanden en werd in 1568 door *Alva* verbannen. Hij vergezelde den prins *van Oranje* op zijn eerste veldtochten en bekleedde vervolgens gewichtige betrekkingen. Als lid der Staten van Holland was hij, op last van *Lumey,* in 1572 een der rechters, die *Cornelis Musius* ter dood veroordeelden, en toen *Lumey* zelf gevangen genomen werd, trok hij zijn partij. In 1575 werd hij door den Prins afgezonden, om de rechtspraak tegen *Jeroen Jeroenszoon* ten einde te brengen; in 1577 was hij burgemeester te Haarlem, in 1579 commissaris-generaal van de monstering en in 1580 kastelein te Woerden. Hij overleed in laatstge-

Digitized by Google

noemd jaar en was vader van admiraal *Jacob van Wassenaar van Obdam* (zie onder *Wassenaar*).

Duvenvoorde, Jan van, heer *van Warmond, Woude, Esseliker Woude* en *Alkemade,* werd in 1547 geboren. Ook zijn naam komt voor onder die der Verbonden Edelen. Hij nam deel aan de inneming van Den Briel, was in 1574 kapitein der vrijbuiters en hielp gedurende het beleg van Leiden de Boshuizensche schans op de Spanjaarden veroveren. In 1576 werd hij benoemd tot admiraal op de Haarlemsche en Leidsche meren, verving in datzelfde jaar *Treslong* als admiraal van Holland en deed in 1577 de klokken uit den toren van Spaarnwoude omsmelten tot geschut. In 1580 wendde hij pogingen aan tot het ontzet van Delfzijl en in 1581 werkte hij mede tot de bevrijding van Steenwijk en Kuinre. Vooral maakte hij zich als staatsman verdienstelijk. Hij werd in 1579 afgevaardigd naar het College der nadere Unie, alsmede na den dood van *Willem I* naar den graaf *van Hohenlo* om dien tot volharding aan te sporen. Hij nam deel aan de pogingen tot ontzet van Antwerpen en was in 1587 een van de gecommitteerden der Staten van Holland tot het rechtsgeding over de aanhangers van *Leicester* te Leiden. In 1588 werd hem een gezantschap naar Denemarken opgedragen, en bij de nadering der Onoverwinnelijke Vloot blokkeerde hij met *Justinus van Nassau,* admiraal van Zeeland, de haven van Duinkerken, zoodat *Parma* niet kon uitloopen om de Spanjaarden te helpen. Na zijn terugkeer betrok hij zijn prachtig herbouwd kasteel te Warmond, hetwelk gedurende de belegering van Leiden verwoest was, en nam het ambt waar van houtvester van Holland, waar hij tevens als lid der ridderschap was ingeschreven. In 1594 begaf hij zich nogmaals naar Denemarken aan het hoofd van een aanzienlijk gezantschap en vernieuwde met *Christiaan IV* de vroegere overeenkomsten. In 1596 voerde hij het bevel over het Nederlandsch eskader, dat ter verovering van Cadix aan de Engelsche vloot was toegevoegd, en hij had de voldoening, dat de vlaggen van *Duvenvoorde* en van *Holland* het eerst van de vesting wapperden. Koningin *Elizabeth* bedankte hem in een brief en *Essex,* de Engelsche vlootvoogd, sloeg hem tot ridder. In 1598 begaf hij zich als ambassadeur naar Engeland, om de koningin tot voortzetting van den oorlog tegen Spanje te bewegen, waarin hij naar wensch slaagde. In 1589 benoemde prins *Maurits* hem tot generaal voor het geschut, en kort vóór den slag bij Nieuwpoort had hij weder het opperbevel over de vloot. Een deel der schepen met munitie en mondbehoeften, door de galeien van *Spinola* veroverd, werd door hem hernomen, waarna hij de vijanden versloeg, zich van een aantal Spaansche galeien meester maakte en deze met zijn vloot veilig binnen Oostende bracht. In den aanvang van 1610 stond hij gereed, om aan het hoofd van een aanzienlijk gezantschap naar Engeland te vertrekken, toen hij ziek werd en den 15den April overleed. Algemeen wordt erkend, dat de opkomst der Republiek door zijn uitstekende diensten krachtig bevorderd is.

Duvenvoorde, Arent van, die in 1578 de belegering van Kampen bijwoonde, in 1593 commandant was van Zutphen en later van Geertruidenberg en Schenkenschans, was ook tegenwoordig bij de belegering van Oostende, en overleed den 4den Juli 1602.

Du Vergier, *Jean de Hauranne,* een der voormannen der Jansenistische beweging in Frankrijk, werd in 1581 te Bayonne geboren en studeerde godgeleerdheid in Leuven, waar hij zich verdiepte in de studie van *Augustinus.* Hij werd in 1621 abt van het Benedictijnerklooster Saint Cyran, waarnaar hij veelal *St. Cyran* wordt genoemd. In 1635 werd hij biechtvader van de nonnen van Port-Royal (zie aldaar). Richelieu liet hem in 1638 als ketter in de Bastille zetten, waaruit hij eerst na diens dood in 1643 werd vrijgelaten. Kort daarop volgde, nog in 1643, zijn overlijden. Zijn belangrijkste werken zijn „La somme des fautes" (1626); „La vie de la sainte Vierge" (1634) en „De hierarchia ecclesiastica" (1638, onder den naam *Petrus Aurelius*). Zijn werken zijn in 1679 in 4 deelen uitgegeven onder den titel „Oeuvres chrétiennes et spirituelles".

Duvergier, *Prosper de Hauranne,* een Fransch staatsman en schrijver, was de zoon van *Jean Marie Duvergier de Hauranne,* die sedert 1815 zitting had als afgevaardigde van het Seinedepartement. *Prosper,* den 3den Augustus 1798 te Rouaan geboren, werd in 1824 met *Guizot* en *Remusat* medewerker aan den „Globe", was een der voormannen van de partij der doctrinairen, werd in 1831 door het arrondissement Sancerre naar de Kamer afgevaardigd en toonde er zich een ijverig voorstander der Julimonarchie. Onder het ministerie-*Molé* (1837) ging hij over tot de oppositie en schreef „Des principes du gouvernement représentatif et de leur application" (1838). Hij sloot zich bij *Thiers* aan en was, na 1840, een hevig tegenstander van het kabinet-*Guizot.* In 1847 gaf hij zijn boek „De la réforme parlementaire et de la réforme électorale" in het licht en was een der voornaamste deelnemers aan de staatkundige banketten, die de Februarirevolutie deden ontstaan. In 1848 werd hij door Cher naar de Constitueerende Vergadering afgevaardigd. Daar werd hij meer conservatief en voegde zich bij de koningsgezinde minderheid. In 1849 werd hij niet gekozen tot lid van het Wetgevend Lichaam, maar wel in 1850. Hij behoorde ook daar tot de koningsgezinde minderheid, verklaarde zich voor een herziening der grondwet en was een tegenstander der politiek van *Lodewijk Napoleon.* Bij den staatsgreep van den 2den December werd hij in hechtenis genomen en achtereenvolgens naar Mazas, Vincennes en Ste. Pélagie gebracht. Toen hij in Januari 1852 de vrijheid herkreeg, werd hij in ballingschap gezonden, doch ontving weldra verlof om naar zijn vaderland terug te keeren. Sedert dien tijd werkte hij aan een „Histoire du gouvernement parlementaire en France de 1814—1848" (10 dln., 1857—1872). Naar aanleiding daarvan werd hij in 1870 tot lid der Académie gekozen. Na den val van het keizerrijk verklaarde hij zich voor de republiek. In zijn jeugd schreef hij eenige vaudevilles, zooals: „Un jaloux comme il y en a peu", „Un Mariage à Gretna Green", en „M. Sensible". Hij overleed den 20sten Mei 1881 te Herry (Cher).

Duvernois, *Clément Aimé Jean Baptiste,* een Fransch schrijver en volksvertegenwoordiger, werd den 6den April 1836 te Parijs geboren, ont-

Digitized by Google

ving zijn opleiding te Algiers en schreef aanvankelijk in het aldaar uitkomend blad „La colonisation", en toen dit niet meer verschijnen mocht, werd hij te Parijs medewerker aan de „Presse", de „Revue d'Orient" enz. In 1869 werd hij door het departement der Hautes-Alpes naar het Wetgevend Lichaam afgevaardigd. Hij steunde *Napoleon III* sinds deze, in 1867, zijn liberaal programma had openbaar gemaakt. Toen de Fransche legers in het begin van den oorlog van 1870 groote nederlagen leden, bracht hij den 9den Augustus van dat jaar door een motie het ministerie-*Ollivier* ten val. In het kabinet-*Palikao* werd hij minister van Handel en Landbouw. Na den 4den September ging hij naar Engeland. Hij hield zich bezig met financieele stichtingen, maar zonder succes. Zelfs werd hij na het publiceeren der „Banque territoriale d'Espagne" tot 2 jaren gevangenisstraf veroordeeld. Hij overleed te Parijs den 8sten Juli 1879. Hij schreef: „Le couronnement de l'édifice" (1860), „La liberté démocratique" (1860), „L'orléanisme et la révolution, lettre à M. le prince Henri d'Orléans" (1861) en „Un suicide, lettre à M. Emile de Girardin" (1861). Verder heeft hij een geschiedenis der expeditie naar Mexico geredigeerd onder den titel: „Histoire de l'intervention française au Mexique de 1862 à 1867" (1867).

Duvernoy, *Georges Louis,* een Fransch dierkundige, werd den 6den Augustus 1777 te Montbéliard geboren en overleed te Parijs den 1sten Maart 1835. Hij was een leerling en vriend van *Cuvier,* dien hij in het bewerken van de lessen over de vergelijkende ontleedkunde ter zijde stond. Hij vestigde zich als geneesheer te Montbéliard, werd in 1827 hoogleeraar in de dierkunde te Straatsburg en later aan het Collège de France te Parijs, terwijl hij er in 1850 tot hoogleeraar in de vergelijkende ontleedkunde benoemd werd. Van zijn geschriften noemen wij 5 deelen van de „Leçons d'anatomie comparée" van *Cuvier,* terwijl hij medewerkte aan den atlas der „Reptiles" bij het werk „Le règne animal" van genoemden schrijver. Verder leverde hij onderscheiden belangrijke opstellen in de „Annales des sciences naturelles", in de „Mémoires de l'Académie des Sciences" enz.

Duveyrier, *Charles,* een Fransch schrijver, werd den 12den April 1808 te Parijs geboren, bezocht het collège Henri IV, werd advocaat en schreef: „Essai sur le corps électoral selon la charte" (1828). Hij werd een ijverig aanhanger van het St. Simonisme, medewerker aan den „Organisateur" en den „Globe" en reisde in Engeland en België om propaganda te maken voor zijn leer. Wegens een artikel in den „Globe" werd hij met *Enfantin* en *Michel Chevallier* tot een jaar gevangenis veroordeeld. Daarna schreef hij voor het tooneel en leverde „Michel Perrin" (met *Melesville,* 1834), „Le Monomane", „L'ingénieur", „La marquise de Senneterre" (1837), „Faute de s'entendre" (1838), „Le comité de bienfaisance" (1839, met *De Wailly),* „Oscar ou le mari qui trompe sa femme" (met *Scribe,* 1842), „Clifford le voleur" (1845), „Le Toréador" (1845), „Les Vêpres Siciliennes" (met *Scribe* 1855) enz. Daarna nam hij deel aan nijverheidsondernemingen, maar keerde weldra terug tot de journalistiek. In 1848 stichtte hij met *Enfantin, Arlès-Dufour* enz. het blad „Le Crédit" en schreef nog: „Nécessité d'un congrès pour pacifier l'Europe" (1855), „Pourquoi des propriétaires à Paris" (1857), „L'avenir et les Bonaparte" (1864) en „La civilisation et la démocratie française" (1865). Hij overleed den 10den November 1866.

Duveyrier, Henri, een zoon van den voorgaande, een ontdekkingsreiziger in Afrika, werd den 28sten Februari 1845 te Parijs geboren en genoot zijn opleiding te Lautrach in Beieren en later op een handelsschool te Leipzig, waar hij tevens onderricht ontving in het Arabisch. Reeds vroeg had hij het voornemen opgevat een wetenschappelijke reis naar Afrika te ondernemen, zoodat hij betrekkingen aanknoopte met den boekhandel van *Perthes* te Gotha en met *Heinrich Barth,* terwijl hij vervolgens niet alleen de studie van het Arabisch voortzette, maar zich ook met ijver op de natuurlijke historie en de natuur- en sterrenkunde toelegde. Vervolgens deed hij een proefreis naar Laghoeat in de Sahara (1857) en schreef daarna „Notizen über die vier berberischen Völkerschaften". Van den 8sten Mei 1859 tot October 1861 deed hij een ontdekkingstocht in de Sahara en bezocht die woestijn tot aan de El-Golea en Wargla, het zuiden van Tunis, Tripolis en Fezzan met Ghadames en Moerzoek, alsmede het gebied der Toeareg. Zijn uitgebreide kennis stelde hem in staat een beschrijving en kaart van het middelgedeelte der Sahara te leveren. Hij wist ook de toegenegenheid der inboorlingen te winnen, zoodat hij in de gelegenheid was hun zeden en gewoonten waar te nemen, terwijl hij tevens de grondslagen legde voor het verdrag van Ghadames tusschen de Fransche regeering en de noordelijke Toeareg. Bij zijn terugkeer werd hij te Algiers door een ernstige ziekte aangetast, zoodat hij jaren noodig had voor zijn herstel. Een aantal reisberichten heeft hij geplaatst in de „Annales des voyages", in „Petermann's Mitteilungen", in de „Revue algérienne et coloniale" enz., doch zijn hoofdwerk is: „Exploration du Sahara" (1ste deel 1864). Hij werd benoemd tot ridder van het Legioen van Eer en ontving de gouden medaille van het Geografische Genootschap te Parijs. De uitgave van het 2de deel werd belemmerd door den Fransch-Duitschen Oorlog. Gedurende de belegering van Parijs trok hij uit als fuselier, doch werd krijgsgevangen gemaakt (Januari 1871) en moest eenige maanden in de vesting Neisse doorbrengen. In 1874 trok hij nogmaals naar het Zuiden van Tunis. Later heeft hij in de „Algérie française" beschouwingen geplaatst over den opstand der inboorlingen in Algerië. Ook was hij uitgever van de jaarlijksche verslagen der Société géographique en met *Maunoir* van de „Année géographique" en mederedacteur van den „Dictionnaire de géographie universelle" van *Vivien de St. Martin* (1881—1882). Hij overleed den 25sten April 1892.

Dux *(Duchov),* is een stad in Bohemen, aan den spoorweg Dux—Pilsen—Eisenstein en Dux—Liptitz—Osseg gelegen, met (1910) 12 258 inwoners, waaronder 3000 Czechen en 9000 Duitschers. De industrie is er vrij belangrijk (suiker, glas, porselein en aardewerk); in de nabijheid liggen steenkolenmijnen.

Digitized by Google

Dux noemden de Romeinen elken aanvoerder van een kleine afdeeling troepen, vooral van een zoodanige, die bestemd was tot bewaking der grenzen. Later noemde men een *hertog* der Germanen in het Latijn *dux* (zie *Hertog*).

Dux. Zie *Fuga*.

Duxbury, een kleine plaats in den staat Massachusetts, is merkwaardig als het eindpunt van den Atlantischen telegraafkabel, die Frankrijk over St. Pierre met de Vereenigde Staten verbindt. Er zijn ongeveer 2000 inwoners.

Duyck, *Antonis,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, stamde uit een edel geslacht, dat reeds in de 13de eeuw te Dordrecht bloeide. Hij werd omstreeks 1565 geboren, studeerde in de rechten, werd in 1589 advocaat-fiscaal bij den Raad van State en woonde in deze betrekkingen de veldtochten van prins *Maurits* bij. In 1602 benoemde *Maurits* hem tot griffier van het Hof van Holland. Hij was lid der commissie, die in 1618 door de Staten van Holland belast werd met het onderzoek in de zaak van *Oldenbarneveldt, De Groot* en *Hogerbeets*. Kort daarop werd hij fiscaal bij de rechters, gedelegeerd om over hen te vonnissen. Daarna werd hij raadsheer in den Hoogen Raad van Holland, Zeeland en West-Friesland, in 1621 raadpensionaris van Holland en overleed den 13den September 1629. Van hem bestaat een belangrijk handschrift, getiteld „Journael van 't gene dagelykz gepasseert is in den oorloge der Staten-Generael tegen de Spangiaerden enz. 1591—1609". Het is door *Bor* en *Van Meteren* gebruikt en in opdracht van het departement van Oorlog, door *Lodewijk Mulder* in het licht gegeven (Den Haag—Arnhem 1862, 3 dln.).

Duyckinck, *Evert Augustus,* een Amerikaansch schrijver en letterkundige, werd den 23sten November 1816 te New-York geboren. Hij was aanvankelijk jurist, maar na een reis door Europa (1837) wijdde hij zich uitsluitend aan de letteren. Hij overleed te New-York den 13den Augustus 1878. Met *E. Mathews* gaf hij uit „Arcturus, a Journal of books and opinions" (1840—1842) en met zijn broeder *George Long Duyckink* de „Literary World" (1862—1863). Deze was ook medewerker aan zijn standaardwerk „Cyclopaedia of American literature" (Philadelphia 4de druk 1888). Verder noemen wij: „Irvingiana" (1859) en „History of the war for the Union" (3 dln., 1861—1865).

Duym, jonkheer *Jacob,* een Nederlandsch dichter, werd omstreeks het jaar 1574 te Leuven geboren, trad in den krijgsdienst en verdedigde als kapitein van een vendel voetknechten onder prins *Willem I* het fort Lillo, doch werd op den Kouwensteinschen dijk bij Antwerpen gevangen genomen en op bevel van *Mondragon* naar Namen gebracht, waar hij bijna 2 jaar gevangen gehouden werd. Toen hij daarna tegen een hoog losgeld ontslagen werd, was zijn gezondheid zóó geschokt, dat hij de krijgsmansloopbaan moest verlaten. Hij vestigde zich te Leiden en wijdde zich aan de beoefening der letteren. Hij schreef „Een spiegelboek inhoudende zes spiegels, waarin veel deuchden claer aan te mercken zijn, speelswijs in dicht ghestelt" (1600), „Een ghedenckboek, hetwelk ons leert aan al het quaet en den grooten moetwil van de Spanghiaerden en haren aanhanck ons aanghedaen te ghedenken enz." (1606), bestaande uit 6 tooneelstukken van vaderlandschen inhoud, en „Corte historische beschrijvinge der Nederlandschen oorloghen, van den beginne ende aanvangh aff der beroerten tot het twaalfjarigh bestand toe" (1612 en 1614), gedrukt achter het werk van *Petrus Scriverius* „Beschrijvinge van Oud-Batavië enz.", mede uitgegeven onder den titel van: „Saxo Grammaticus (Scriverius) Oudt Batavië enz. Mitsgaders des Lands oude Graven enz." (1606).

Duymaer van Twist, *Albertus Jacobus,* gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, werd den 20sten Februari 1809 te Deventer geboren. Hij studeerde aldaar en te Leiden in de rechten, promoveerde den 20sten October 1832 en vestigde zich als advocaat te Deventer. Den 6den Juli 1843 werd hij tot lid van de Tweede Kamer gekozen en den 21sten Januari 1851 tot gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië benoemd, welk ambt hij tot den 22sten Mei 1856 vervulde. Zijn bestuur kenmerkte zich door de pogingen, die hij aanwendde om den economischen toestand van de inlanders te verbeteren, zooals de hervorming van de opiumpacht en de opheffing der z.g. passerpacht. De havens der Molukken werden opengesteld, onlusten op Ceram, Banka, Palembang en in de Lampongs bedwongen en de Chineezen in de Westerafdeeling van Borneo getuchtigd. In Nederland teruggekeerd, werd hij door Amsterdam naar de Tweede Kamer afgevaardigd (1858—1862); in 1865 werd hij lid van de Eerste Kamer; in 1881 nam hij als zoodanig zijn ontslag. Hij overleed te Nieuw-Rande bij Deventer den 11den December 1887.

Zie: *Van der Lith,* Levensschets van A. J. Duymaer van Twist (Levensb. Mij. van Letterk. 1891).

Duyn, *van der,* is de naam van een adellijk Nederlandsch geslacht, gesproten uit dat van *Brederode,* doordien *Diederik,* tweede zoon van *Alphert van Brederode,* in het huwelijk trad met *Machteld van Duyn,* een dochter van *Jan van Duyn,* heer *van Bauligneux,* en daarna den geslachtsnaam zijner gemalin voerde. Van de leden maakte *Wolfert van der Duyn* zich als aanhanger der Hoeksche partij in de Arkelsche oorlogen bekend. Hij overleed in 1429.

Duyn, Jacob van der, heer *van Sprang,* een rechtsgeleerde, werd in 1527 geboren, was in 1552 hoogheemraad van Schieland, werd in de ridderschap van Holland opgenomen en was in 1555 tegenwoordig bij den afstand van keizer *Karel V* als een der 4 edelen, uit Holland daarvoor afgevaardigd. Hij overleed in October 1580 zonder aan den opstand dezer gewesten te hebben deelgenomen.

Duyn, Reinier van der, ridder, heer *van Zaanen,* een broeder van den voorgaande, werd den 12den Februari 1531 te Dordrecht geboren, studeerde te Leiden en daarna vier jaar te Salamanca in de rechten, ging toen naar Genua en eindelijk naar Bologna, waar hij tot meester in de beide rechten bevorderd werd. Hij gaf eenigen tijd les in de rechtsgeleerdheid te Dôle en

Digitized by Google

werd vervolgens raadsheer in het Hof van Holland, terwijl hij aan den koning van Spanje en aan de R.-Katholieke Kerk getrouw bleef. Hij was echter hoogst verdraagzaam jegens anderdenkenden en werd benoemd tot raad van den Leenhove en Leenkamer van Holland, alsmede tot raad der Admiraliteit dier provincie. Hij bracht in 1572 de charters van Holland te Utrecht in veiligheid en zorgde, dat zij in 1578 naar 's-Gravenhage werden teruggezonden. Hij ontving verder een aanstelling tot hoogheemraad van Delfland en in 1577 tot oppersten raad in het Rijks Kamergerecht te Spiers. *Philips II* sloeg hem tot ridder. Hij overleed den 9den Januari 1593. Volgens zijn uitersten wil verrees te Zevenhuizen een gesticht voor 6 oude mannen.

Duyn, Adam van der, heer *van 's-Gravemoer,* werd in 1689 geboren, ombelsde den Hervormden godsdienst, was in 1674 kolonel en kwartiermeester-generaal, onderscheidde zich in den slag bij Neerwinden, volbracht bij de landing van *Willem III* in Engeland aan het hoofd der Nederlandsche ruiterij den gevaarlijken overtocht over de Boyne en werd in 1692 benoemd tot opperjagermeester, tot luitenant-generaal, tot commandant van Geertruidenberg, tot gouverneur van Bergen-op-Zoom, tot meesterknaap van Holland en tot hoogheemraad van Delfland. Hij overleed den 18den December 1693.

Voorts hebben onderscheiden leden van dit geslacht in de 18de eeuw als generaal-majoor of luitenant-generaal zich verdienstelijk gemaakt jegens het vaderland.

Duyn, *Adam François Jules Armand,* graaf *van der Duyn van Maasdam,* een van het driemanschap van 1813, werd den 13den April 1771 te Deventer geboren, trad eerst in den krijgsdienst, werd daarna student te Leiden, waar hij in 1791 den doctorsgraad in de beide rechten verwierf. Daarna vestigde hij zich te 's-Gravenhage, werd baljuw en dijkgraaf van Woudrichem en in 1793 lid van de ridderschap van Holland. In 1795 vestigde hij zich te Utrecht, doch keerde in 1811 naar 's-Gravenhage terug. Hier stelde hij zich met *Van Hogendorp* en *Van Limburg Styrum* aan het hoofd der volksbeweging, die het Fransche juk afwierp. In naam van den prins *van Oranje* aanvaardde hij zelf het bewind en maakte dit den 21sten November 1813 aan het volk bekend. Na de restauratie werd *Van der Duyn* in 1814 en 1815 lid van de grondwetscommissie, waarin hij zich met kracht verzette tegen de reactionnaire richting. De koning nam hem in den gravenstand op, met overgang van den titel bij recht van eerstgeboorte. In 1817 werd hij gouverneur van Zuid-Holland en bekleedde die betrekking tot aan 1844. Meermalen, o.a. in de houding van *Willem I* tegenover *Van Hogendorp,* gaf hij blijk van groote beginselvastheid en vreesde hij niet den koning onverholen zijn afkeurende meening te doen kennen. In 1844 vroeg hij zijn ontslag, nadat hij tot opperhofmaarschalk was benoemd. In 1848 was hij een ijverig voorstander van de herziening der grondwet, en als lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal werkte hij daartoe mede. Hij was lid van de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden, ridder-grootkruis van de Württembergsche Kroonorde en van de Alexander-Newsky-orde, en overleed te 's-Gravenhage den 19den December 1848. Zijn „Gedenkschriften" zijn met die van zijn schoonbroeder, baron *van der Capellen,* verzameld, gerangschikt en uitgegeven door *O. F. Sirtema van Grovestins* (1857).

Duyse, *Prudens van,* een Vlaamsch dichter, werd den 18den September 1804 te Dendermonde geboren. Reeds op jeugdigen leeftijd wijdde hij zich aan de dichtkunst, de opbrengst van zijn eersten bundel „Tyrteus' gezangen" bestemde hij voor de zaak der Grieksche onafhankelijkheid. Gedurende de Belgische Omwenteling bevond hij zich aanvankelijk in Noord-Nederland en deed er in 1830 bij *Immerzeel* een bundel „Gedichten" in het licht verschijnen. Nadat hij tot stadsarchivaris te Gent benoemd was, werden zijn gedichten talrijker. Zijn verzen zijn in bundels verzameld, zooals: „Vaderlandsche poëzij" (3 dln., 1840), „Nathalia" (1842), „Het klaverblad" (1848), „Gedichtjes voor kinderen" enz., of in jaarboekjes en tijdschriften verstrooid. Bovendien leverde hij een aantal verhandelingen, vooral over onderwerpen van geschiedkundigen aard. Kort vóór zijn dood werd hem de vijfjarige prijs voor Vlaamsche letterkunde voor zijn episch gedicht „Jacob van Artevelde" (Gent 1858) en zijn „Nazomer" (1859) door de regeering toegekend. Hij overleed te Gent den 13den November 1859. In 1882 werd een begin gemaakt met de uitgave van zijn „Nagelaten gedichten". Zij werd bezorgd door zijn zoon *Florimond van Duyse* onder toezicht van *Jan van Beers* en *Emanuel Hiel.*

Zie: *Micheels,* Prudens van Duyse (Gent 1893).

Duyse, Florimond van, een zoon van den voorgaande, den 4den Augustus 1843 te Gent geboren, was auditeur-militair van Oost-Vlaanderen. Zijn voornaamste geschriften zijn „Een oud Nederlandsch lied opnieuw uitgegeven" (Nederlandsche dicht- en kunsthalle, 1886), „Die Coninghinne van elf jaren" (Nederlandsch Museum, 1887), „Naer Oostland willen wy ryden" (Nederlandsche dicht- en kunsthalle, 1888), „Oude Nederlandsche meerstemmige liederen" (Tijdschrift der Vereeniging voor Noord-Nederlandsche muziekgeschiedenis, 1890), „De liederen van hertog Jan van Brabant" (Nederlandsch Museum, 1890), „'t Wilhelmus" (Nederlandsch Museum, 1891), „Nederlandsch Liederboek" (uitgave van het Willems-fonds, 1891—1892, 2 dln.), „Oude Nederlandsche liederen, melodieën uit de Souterliedekens" (Antwerpen 1539) (1893), „Het eenstemmig Fransch en Nederlandsch wereldlijk lied in de Belgische gewesten, van de XIde eeuw tot heden, uit een muzikaal oogpunt beschouwd" (Mémoires couronnés de l'Académie royale de Belgique, dl. XLIX, 1893), „Dit is een suyverlyck boexken" (Oude Nederlandsche liederen met klavierbegeleiding, uitgave van het Davids-fonds, 1895), „Het eenstemmig Fransch en Nederlandsch wereldlijk lied in de Belgische gewesten, van de XIde eeuw tot heden uit een muzikaal oogpunt beschouwd" (bekroond door de Belgische Academie in 1896), „De melodie van het Nederlandsche lied in hare

Digitized by Google

rythmische vormen" (bekroond door de Belgische Academie, 1901), „Het oude Nederlandsche lied. Wereldlijke en geestelijke liederen uit vroegeren tijd, teksten en melodieën verzameld en toegelicht" (1903—1905, dl. I, II). Tot zijn voornaamste muzikale werken behooren: „Teniers te Grimbergen" (opera comique, 1860), „Rosalinde" (opéra-comique, 1861), „De Nacht" (ode-symphonie, 1867), „Torquato Tasso's dood" (bekroonde cantate van 1873), „Gents ontwaking" (cantate, 1882), „Zes Loverkens" (Oud-Nederlandsche liederen van *Prudens van Duyse*, 1886) en „Blandina" (lyrisch drama, 1889). Hij overleed in 1914.

Duyster, *Willem Corneliszoon,* een Nederlandsch schilder, werd in 1599 of 1600 te Amsterdam geboren en begraven aldaar den 31sten Januari 1635. Hij was een leerling van *Pieter Codde* te Amsterdam. Evenals deze schilderde hij tafereelen, aan het soldatenleven ontleend, in den trant van *Dirck Hals*. Ook maakte hij portretten. Hier te lande vindt men schilderijen van *Duyster* in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Duyst van Voorhout, *Jan,* een Nederlandsch staatsman, in 1582 te Delft geboren, werd lid der vroedschap in zijn geboorteplaats, maar, als behoorende tot de aanhangers van *Oldenbarneveldt,* in 1618 met nog 13 anderen door prins *Maurits* uit zijn betrekking ontslagen. Hij werd echter in 1626 herkozen, bedankte met grooten ijver de belangen der stad en ontving de blijken van het vertrouwen zijner medeburgers in zijn benoeming tot burgemeester en tot lid van gecommitteerde raden (1650). Hij haalde zich echter den haat op den hals van prins *Willem II,* omdat deze bij zijn bezoek aan de Hollandsche steden te Delft niet naar zijn genoegen ontvangen was. *Duyst van Voorhout,* den 30sten Juli 1650 bij den prins ontboden, werd in diens paleis in hechtenis genomen en naar Loevestein gebracht. Den 15den Augustus daaraanvolgende werd hij echter op vrije voeten gesteld onder voorwaarde, dat hij zich van de regeering onthouden zou, doch de dood van den prins ontsloeg hem weldra van die belofte, waarna hij in zijn waardigheid werd hersteld. Hij overleed in 1666.

Een afstammeling van hetzelfde geslacht, *Maria Duyst van Voorhout,* den 22sten Januari 1662 te Delft geboren, voor de tweede maal gehuwd met *Frederik Adriaan,* baron *van Reede,* vrijheer *van Renswoude* en *Emmikhuizen,* vermaakte bij haar overlijden den 25sten April 1754 haar vermogen, ten bedrage van 1½ millioen gulden, aan het ambachtskinderenhuis te Utrecht en aan de weeshuizen te Delft en te 's-Gravenhage, elk voor een derde gedeelte, zoodat weldra te Utrecht het Fundatiehuis der Vrouwe van *Renswoude* verrees, waar jonge lieden van uitstekenden aanleg een voortreffelijke opleiding ontvingen. Het eeuwfeest dezer stichting is in 1856 te Utrecht gevierd, en te dier gelegenheid werd door *Van der Kellen,* op last der regenten, een groote gedenkpenning vervaardigd. Ook te Delft en te 's-Gravenhage bestaan zulke gestichten.

Dvořák, *Anton,* een Boheemsch componist, den 8sten September 1841 te Mühlhausen bij Kralup (Bohemen) geboren, moest eigenlijk slager worden, maar voelde zich veel meer tot de muziek aangetrokken. In 1857 trok hij op goed geluk naar Praag en trachtte daar een degelijke muzikale opleiding te krijgen; zijn onderhoud verdiende hij door als violist mee te werken in een orkestje. In 1862 werd hij altviolist aan het „Nahmaltheater". Zijn opkomst als componist heeft hij o.m. te danken aan *Brahms,* die hem in zijn qualiteit als lid eener commissie voor het staatsstipendium aan componisten persoonlijk opzocht, toen hij naar dat stipendium dong, waardoor deze nader met hem kennismaakte. In 1873 werd een Hymne voor gemengd koor en orkest uitgevoerd; hij kreeg het stipendium en kon zich toen geheel aan het componeeren wijden. Na van 1890 tot 1892 leeraar aan het conservatorium te Praag te zijn geweest, werd hij directeur van het conservatorium te New-York, maar keerde in 1895 naar Praag terug, waar hij in 1901 directeur van het conservatorium werd en den 1sten Mei 1904 overleed. Zijn voornaamste werken zijn: „Symphonieën D-dur op. 60 (1882), d-mol op. 70 (1885), F-dur op. 76 (1886), e-mol „Aus der neuen Welt" op. 95 (1894), „Symphonische Dichtungen" („Der Wassermann" op. 107, „Die Mittagshexe" op. 108, „Das goldne Spinnrad" op. 109, „Die Waldtaube" op. 110 en „Heldenlied" op. 111), Ouvertures „Mein Heim" op. 62, „Hussitzka", „Karneval", „In der Natur" en „Othello"; een pianoconcert op. 33, een vioolconcert op. 53, een violoncelconcert op. 104 en andere werken voor orkest, een hymne op. 30, een mis op. 86 en Requiem op. 89, een Te Deum, een Stabat Mater op. 58, 8 strijkkwartetten, 2 kwintetten, een pianokwintet, een strijksextet, trio's, sonates, opera's, liederen, duetten, koren enz.

Dwaallichten noemt men de blauwachtige vlammetjes, die wel eens boven moerassen, poelen en kerkhoven zweven, derhalve boven plaatsen, waar organische stoffen tot verrotting overgaan. Juist omdat men ze in de nabijheid der kerkhoven waarnam, beschouwde het bijgeloof deze lichten als zielen van ongedoopte kinderen, die onrustig op aarde bleven rondzwerven. Verschillende natuuronderzoekers hebben getracht den aard der dwaallichten op te sporen. *Bessel* ontwaarde den 2den December 1807 gedurende een donkeren nacht in een veenstreek niet ver van Bremen een aantal blauwachtige vlammen, die zich boven den grond plotseling vertoonden en na verloop van eenige seconden weder verdwenen. Ook *Vogel* heeft er in September 1849 tusschen Kamentz en Königsbrück en in November bij Leipzig waargenomen. Te Fontainebleau verhieven zich den 22sten December 1839 gedurende een zwak onweder kleine vlammen uit de slijkerige straatgoten en verspreidden een reuk naar phosforus, terwijl *Filopanti* vermeldt, dat hij in 1851 bij Bologna dwaallichten heeft gezien. Waarschijnlijk bestaan zij uit moerasgas met een geringe bijmenging van phosforwaterstof of een ander gas, welk laatste bij zijn zelfontbranding het eerste aansteekt. Misschien, dat ook vermolmd hout en lichtgevende insecten dikwijls als dwaallichten zijn beschouwd.

Digitized by Google

Dwaalster. Zie *Planeet.*

Dwangarbeid is de gedwongen arbeid, die in sommige landen door den rechter aan misdadigers als straf wordt opgelegd.

Dwangbevel is de rechtsterm voor een bevelschrift, waarbij in naam van het hoofd van den staat iemand genoodzaakt wordt tot het betalen zijner belastingpenningen, bij gebreke waarvan inbeslagneming van de goederen van den wanbetaler volgt.

Dwangbuis is een buis met lange mouwen of een doorloopende mouw, dat men gevaarlijken gevangenen of krankzinnigen aanlegt, om hun het gebruik der bovenste ledematen te beletten.

Dwangopvoeding. De vermeerdering van de criminaliteit der kinderen is een verschijnsel, dat zich zoowel in Europa als in Amerika voordoet. In Nederland steeg alleen het aantal wegens overtreding veroordeelde jongens en meisjes beneden 16 jaar:

van 4275 in 1894 tot 6712 in 1905 } = 57 %.

Deze vergelijking is niet voort te zetten na 1905, toen ten onzent de Kinderwetten in werking traden, die een nieuwe berechting van kinderdelicten brachten.

Hetzelfde verschijnsel van de stijging der criminaliteit van kinderen en jongelingen is ook in Duitschland en Frankrijk geconstateerd, evenals in vele andere landen, welke in het bezit zijn van een betrouwbare criminaliteits-statistiek.

Dat de gevangenis niet de plaats is, waar de misdadige jeugd tot inkeer en verbetering komt, werd reeds in de eerste helft der 19de eeuw algemeen begrepen.

Aan den jeugdigen leeftijd is in de strafrechtgeschiedenis in velerlei vormen invloed toegekend: door uitsluiting van alle strafbaarheid; door het gelasten van een bijzonder onderzoek naar de aansprakelijkheid; door uitsluiting van sommige straffen, en niet minder door het aanwenden van bijzondere maatregelen van straf en opvoeding.

Deze beginselen hebben tweeërlei uitwerking ondergaan, n.l. in het Fransche stelsel, dat ten onzent gold tot de invoering van het Wetboek van Strafrecht (1 September 1886) en het Duitsche. In het eerste stelsel moet van elk kind binnen bepaalde leeftijdsgrenzen worden nagegaan, of het gehandeld heeft met of zonder „oordeel des onderscheids *(discernement)*, terwijl bij het tweede daarenboven kinderen beneden een bepaalden leeftijd altijd geacht worden te zijn niet toerekenbaar.

Deze laatste kinderen worden niet veroordeeld tot gevangenisstraf, maar zij worden opgevoed in voor hen bestemde gestichten. Hetzelfde is het geval met oudere kinderen, die gehandeld hebben zonder oordeel des onderscheids. Met het „oordeel des onderscheids" bedoelde men bepaaldelijk aan te duiden het vermogen, om zoowel de feitelijke strekking als het rechtens ongeoorloofde van het bepaalde feit te beseffen. Blijkt van zoodanig oordeel, dan wordt het kind tot straf veroordeeld. Zoo niet, dan is strafoplegging uitgesloten voor hen, bij wie aanwezigheid van oordeel des onderscheids moet worden aangenomen.

Dit laatste werd inderdaad door velen betreurd, en op het oogenblik, dat ten onzent met de invoering van het nieuwe Wetboek van Strafrecht een nieuwe periode werd geopend met betrekking tot de berechting der misdadige jeugd, werd in het buitenland reeds door velen aangedrongen op de afschaffing van het stelsel, dat een zoo diepgaand onderscheid maakt tusschen de jeugdige toerekenbaren en ontoerekenbaren.

In 1890 nam *l'Union internationale de droit pénal* reeds het besluit: „L'Union est d'avis que la question du discernement doit être abolie et remplacée par une autre question à savoir s'il est nécessaire de soumettre l'enfant à la tutelle publique".

Dat denkbeeld ging langzamerhand de wetgeving veroveren. Het kind moet nooit of slechts bij hooge uitzondering *gestraft* worden. In de meeste gevallen zijn het verwaarloozing, het slechte voorbeeld of een onzedelijke omgeving, die het kind met den rechter doen kennis maken. Het kind aan zijn omgeving te ontrukken, aan het kind een zedelijke leiding en een goede maatschappelijke opvoeding te geven, ziedaar de staatstaak, zooals deze door de internationale vereeniging gewenscht werd geoordeeld. De vraag naar het „oordeel des onderscheids" mocht niet meer worden gesteld. Want al had het kind geweten, wat het misdeed, dan was dit toch in den regel niet anders dan het product van de omstandigheden, waaronder het geboren en grootgebracht werd. Het zuiverst werd dit nieuwe denkbeeld belichaamd in onze Kinderwetten.

Dit zijn de wetten van 12 Februari 1901 (Stbl. 63), *houdende wijziging in de bepalingen betreffende het straffen en de strafrechtspleging ten aanzien van jeugdige personen* en van denzelfden datum (Stbl. 64), *houdende beginselen en voorschriften omtrent maatregelen ten opzichte van jeugdige personen,* welke wetten den 1sten December 1905 in werking traden. Door die wetten is in hoofdzaak een eind gemaakt aan de gevangenisstraf voor kinderen. Deze blijft alleen in stand voor zeer ernstige vergrijpen en dan nog alleen na het tijdstip, waarop de hier achter te noemen opvoedingsmaatregelen ten einde zijn gegaan, terwijl ten slotte de tenuitvoerlegging der gevangenisstraf kan worden opgeschort.

De wet van den 27sten September 1909 Stbl. 322 bracht geen enkele wijziging in het stelsel der wet, maar verbeterde gebreken en verwarringen en omschreef beter den stoffelijken verzorgingsplicht der ouders.

Wij kunnen natuurlijk in dit artikel niet bespreken alle middelen, die de Nederlandsche rechter in de hand heeft gekregen tegenover de kinderen, maar moeten ons beperken tot die maatregelen, die samen te vatten zijn onder den naam van dwangopvoeding. Welke zijn die middelen? Na een onderzoek omtrent het gepleegd strafbaar feit en alle omstandigheden, waaronder het kind heeft geleefd en de invloeden, waaronder het heeft gestaan, kan de strafrechter in een zitting met gesloten deuren (de zoogenaamde *Kinderkamer)* bevelen:

Digitized by Google

1°. plaatsing van den jeugdigen delinquent in een *tuchtschool.*

Deze straf is bestemd voor hen, die niet zedelijk verdorven of verwaarloosd zijn, doch wier tuchteloosheid, weerbarstigheid, gemis aan gevoel voor behoorlijke orde volgens 's rechters oordeel kan verbeterd worden door een tijdelijke strenge opvoeding. Van alle voor jeugdige misdadigers bestemde maatregelen is deze de zwaarste. De tuchtschool is de plaats voor hen, die een misdrijf of een overtreding bij herhaling hebben begaan. Haar duur is ten minste 1 maand, ten hoogste 1 jaar.

De thans (1915) bestaande tuchtscholen bevinden zich:

a. te Haren, Ginneken, Nijmegen en Velsen voor jongens.

b. te Montfoort voor meisjes.

In 1912 werden in de tuchtscholen verpleegd voor korteren of langeren tijd in totaal 744 kinderen.

Aan deze scholen wordt zoowel gewoon lager onderwijs gegeven als voorbereidend vakonderwijs. Elke school is verdeeld in vier afdeelingen of klassen. De eerste klasse is bestemd voor hen, die pas opgenomen zijn en gedurende een korten tijd ter observatie in afzondering moeten blijven. De tweede klasse omvat de jongens of meisjes, op wie geen buitengewone maatregelen behoeven te worden toegepast. De derde afdeeling is de geprivilegiëerde. Daarin worden allen opgenomen, die blijk geven van goeden wil en beterschap toonen. De vierde afdeeling ten slotte omvat de onverbeterlijken, die zich aan voortgezet wangedrag schuldig maken. De wijze, waarop de kinderen worden behandeld, de vrijheid, die zij genieten, hangt af van de klasse, waarin zij overeenkomstig hun gedrag zijn geplaatst.

2°. *ter beschikking stelling van de Regeering,* zonder eenige toepassing van straf.

De rechter gaat daartoe over, indien hij meent, dat het karakter van het kind, de omgeving, waarin het leeft, langdurige en stelselmatige dwangopvoeding gewenscht maken. Ontslag volgt eerst op 21-jarigen leeftijd. Het vonnis wordt uitgesproken wegens misdrijf of ernstige overtreding, bij herhaling gepleegd. De verpleging van het kind geschiedt:

a. in een Rijksopvoedingsgesticht.

b. door een particuliere vereeniging, stichting of instelling van weldadigheid, wier statuten, stichtingsbrieven of reglementen, duurzame verzorging van minderjarigen in of buiten gestichten voorschrijven.

Rijksopvoedingsgestichten zijn gevestigd:

a. voor jongens te Alkmaar, Avereest, Doetinchem, Amersfoort en Leiden.

b. voor meisjes te Zeist.

In deze gestichten werden in 1912 verpleegd 1190 kinderen.

In deze gestichten wordt lager- en vakonderwijs gegeven. De hierbovengenoemde particuliere vereenigingen, stichtingen enz. kunnen hetzij zelf gestichten bezitten, hetzij zich ook ten doel stellen minderjarigen in gezinnen te verplegen. Deze vereenigingen enz. moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen om door de regeering te worden toegelaten. Zij ontvangen voor de verpleging subsidie van het Rijk. Een aantal bepalingen (K. B. van den 15den Juni 1905 Stbl. 207, gewijzigd bij K. B. van den 29sten October 1906 Stbl. 274 en van den 10den Mei 1907 Stbl. 99) zijn vastgesteld, waaraan die gestichtsopvoeding moet voldoen, met betrekking tot de gezondheid, de zedelijkheid, het onderwijs en het vakonderricht. Uitbesteding door zulke vereenigingen in gezinnen moet geschieden bij een contract, waarvan de Minister van Justitie afschrift ontvangt. Al deze vereenigingen, stichtingen enz. zijn onderworpen aan het Regeeringstoezicht.

Zoover als de Nederlandsche Wetgeving op dit oogenblik gaat, zoover gaat de Duitsche wet niet. Deze strekt zich thans alleen uit over kinderen, beneden 12 jaar oud, en over 12—18-jarigen, die gehandeld hebben zonder oordeel des onderscheids. Het Duitsche *Strafgesetzbuch* van 1870 verbiedt de strafvervolging van kinderen beneden 12 jaar, terwijl kinderen van 12—18 jaar, die gehandeld hebben zonder oordeel des onderscheids, moeten worden vrijgesproken. Deze laatste kinderen kunnen door den rechter worden verwezen naar een *Erziehungs- oder Besserungsanstalt.* Wat met de eerste categorie van kinderen moet worden gedaan, laat de Rijkswet aan de Landswetten ter beslissing over. Een wet van den 26sten Februari 1876 liet dit laatste nogmaals duidelijk uitkomen. Volgens diezelfde wet zou met het kind kunnen gebeuren, wat daarvoor zou bepaald worden volgens de wetten van elk land.

Van die bevoegdheid hebben de Duitsche staten gebruik gemaakt. Overal werd dwangopvoeding dezer kinderen hetzij in gestichten, hetzij in gezinnen dringend voorgeschreven. Deze wetten bleven van kracht, totdat een geheele wijziging noodig werd door de invoering van het nieuwe Duitsche Burgerlijke Wetboek, dat de mogelijkheid opende voor onttrekking der kinderen aan de ouderlijke macht. Dwangopvoeding zou voortaan niet alleen te beurt kunnen vallen aan kleine boosdoeners, maar ook aan kinderen, die door de ouders verwaarloosd en mishandeld worden.

Opnieuw werd derhalve in alle Duitsche staten de dwangopvoeding geregeld. Van al die wetten willen wij slechts noemen het Pruisische *Gesetz über die Fürsorgeerziehung Minderjähriger* van den 2den Juli 1900, dat op den 1sten April 1901 in werking trad.

Een uiteenzetting van de wetgeving in alle Duitsche staten is te vinden in het hierachter genoemde boekje van *J. Petersen:* „Die öffentliche Fürsorge" enz.

Volgens de Pruisische wet beslist het *Vormundschaftsgericht* in elk geval of het kind dwangopvoeding behoeft. Terwijl iedereen bevoegd is te zijner kennnis gekomen feiten aan die rechtbank mede te deelen, is de Landraad, het Gemeentebestuur en het Hoofd der Politie daartoe verplicht. Is de zaak eenmaal aangebracht, dan worden ouders, voogden, verzorgers, onderwijzers enz. gehoord. Heeft de rechtbank tot dwangopvoeding besloten, dan kan het kind in een gesticht of in een gezin worden geplaatst. Bij voorkeur worden leerplichtige kinderen uitbesteed. De wijze van opvoeding wordt overigens

Digitized by Google

bepaald door het openbaar armbestuur der woonplaats. De kosten daarvan worden verhaald op de ouders en alimentatieplichtigen (= ± 10 percent). De overschietende kosten worden gedragen door de gemeente, die van haar kant $^2/_3$ daarvan als Staatssubsidie terug ontvangt. De dwangopvoeding eindigt op het 21ste jaar, of zooveel vroeger als het gedrag van het kind dit toelaat.

In Zwitserland heeft in het bijzonder het kanton Bern zich de dwangopvoeding aangetrokken door de verordening van den 26sten December 1900 *betr. die Staatlichen Erziehungsanstalten.* Kinderen van 8—16 jaar, die een strafbare daad hebben begaan en verwaarloosde kinderen kunnen door de zorgen der openbare armbesturen in opvoedingsgestichten worden opgenomen.

Dergelijke maatregelen zijn ook in andere kantons genomen.

In Noorwegen is in 1896 een wet in werking getreden, die aan den Voogdijraad de bevoegdheid geeft om kinderen, die hun 16de jaar niet hebben volbracht, op te nemen in een gezin, een kindergesticht, of een dergelijke inrichting, wanneer zij een strafbare handeling hebben gepleegd of door hun ouders of opvoeders worden mishandeld of verwaarloosd.

In Engeland heeft de dwangopvoeding zoowel door toedoen van particuliere vereenigingen als door den staat groote uitbreiding verkregen. Naar het Engelsche strafrecht treedt de strafbaarheid reeds na het volbrachte 7de levensjaar in. Begaat echter een kind vóór het 16de levensjaar een strafbare daad, dan moet het vrijgesproken worden, indien het op dat oogenblik nog niet tot volle zedelijke en geestelijke rijpheid gekomen is. Terwijl reeds in 1854 de *Reformatory School Act* (verbeterd in 1866) het mogelijk maakte kinderen beneden 16 jaren na volbrachten straftijd in verbeterinrichtingen op te nemen, gaf de wet van 1893 aan de kinderrechtbanken de bevoegdheid om kinderen beneden 12 jaren onmiddellijk naar die gestichten te zenden voor een tijdvak van 3—5 jaar. Nog verder ging de wet van 1899, toen zij bepaalde dat kinderen, die wegens een strafbare handeling veroordeeld worden, waarop een vrijheidsstraf staat, voor 3—5 jaar, doch ten laatste tot hun 19de jaar, naar Reformatory schools moeten worden gezonden. De Reformatory schools zijn geen staatsinrichtingen, maar staan onder staatstoezicht en genieten staats-subsidie.

Verder heeft de *Industrial School Act* van 1866 nog Industrial schools in het leven geroepen, waarheen kinderen kunnen worden verwezen o.a. die jonger zijn dan 14 jaar en landloopen, bedelen of in gezelschap verkeeren van dieven of prostituées en kinderen beneden 12 jaren, die een strafbare handeling plegen, waarop een geringere straf is gesteld. De verwijzing daarheen geschiedt voor 2—5 jaar, doch ten hoogste tot het 16de jaar. Zoowel de verpleegden in deze scholen als in de Reformatory schools kunnen tusschentijds worden ontslagen. Ook de Industrial schools zijn geen staatsinrichtingen. Zij behoeven de goedkeuring van den staat en krijgen subsidie.

De Staats-inspecteurs oordeelen zeer gunstig over de resultaten met beide soorten van scholen verkregen, terwijl van elders, o.a. van geestelijken en gevangenis-directeuren andere oordeelvellingen bekend zijn.

Zooals reeds hiervoren werd gezegd, kan in Frankrijk elk kind, dat een strafbare handeling pleegt, strafrechtelijk worden vervolgd. Zijn zij jonger dan 16 jaar én hebben zij daarenboven gehandeld *sans discernement*, dan kunnen ze, hetzij aan hun ouders worden teruggegeven, hetzij opgenomen worden in een *Colonie pénitentiaire.* Ontslag heeft plaats ten laatste op hun 20ste jaar. In diezelfde inrichtingen komen ook andere misdadige kinderen terecht, die veroordeeld zijn tot een gevangenisstraf van 6 maanden tot twee jaar. Kinderen, tot langer straf veroordeeld, worden naar de *Colonies correctionnelles* verwezen.

Een aanvulling vond deze regeling door de wet van den 19den April 1898. Bij een strafvervolging tegen een kind of anderen, die zich aan een kind vergrijpen, kan vooreerst de rechter van instructie en later ook de rechtbank het kind aan diens ouders onttrekken en de zorg voor het kind (la garde de l'enfant) opgedragen aan een gezin of een inrichting, of aan openbare armbesturen.

Literatuur: **J. A. van Hamel,** Handleiding bij de practijk der Kinderwetten (3de druk Haarlem 1909); *A. D. W. de Vries* en *F. J. G. van Tricht,* Geschiedenis der wetgeving op de misdadige jeugd (3 dln., Haarlem 1905—1910); *G. Schmidt,* Die Organisation der Jugendfürsorge (Leipzig 1910). *J. Petersen,* Die öffentliche Fürsorge für die sittlich gefährdete und die gewerblich tätige Jugend (Leipzig 1907); *H. Reicher,* Fürsorge für die verwahrloste Jugend (3 dln., Leipzig 1904—1909); *Tallack,* Penological and preventive principles (Londen 1887).

Dwanguitgifte van acten. Indien iemand in den loop van een geding een afschrift of uittreksel wil doen afleveren van een acte, waarin hij geen partij is geweest, moet hij een eisch tot dwanguitgifte doen, waarop door den rechter vonnis wordt gewezen. Op de vertooning van dit vonnis moet, indien het ten gunste van den eischer is gewezen, het afschrift of uittreksel der acte door den notaris of bewaarder worden afgegeven.

Notarissen zijn verplicht ook buiten geding van onder hen berustende minuten of acten, tegen betaling afschrift te geven, zoowel aan de onmiddellijk belanghebbende personen als aan hun erfgenamen of rechtverkrijgenden. Aan anderen mag hij geen inzage of afschrift geven. Indien een notaris weigert afschrift of inzage van een acte te geven aan iemand, die meent dit te kunnen vorderen, kan deze daaromtrent een eisch bij den rechter instellen, die, indien de eisch hem gegrond voorkomt, den notaris tot de uitgifte daarvan veroordeelt. Ook in dit geval spreekt men van dwanguitgifte.

Dwaraka, ook *Jigat* geheeten, een stad aan de Arabische Zee in het landschap Okamandel, een gedeelte van het Britsch-Indische presidentschap Bombay, is een der zeven heilige steden der Hindoes, vermaard wegens den aldaar aanwezigen tempel van *Krisjna.* Deze verheft zich

Digitized by Google

op een hoogte aan de kust en bestaat uit drie afdeelingen, de Moendoef, de Devatsjna (Gebarra) en de Sikra of Slakkentoren. Deze laatste, in overouden Indischen stijl opgetrokken, vormt een pyramide ter hoogte van 50 m. met zeven verdiepingen. Ieder van deze is een afzonderlijke tempel en de hoogere naar alle kanten kleiner van afmetingen dan de voorafgaande lagere. Het geheel is van groenachtigen zandsteen gebouwd; de steenen zijn fraai versierd en zonder verbindingsmiddel op elkander gezet. De tempel wordt jaarlijks door 10 000 pelgrims bezocht.

Dwarsbekken of *Plagiostomen* is een orde der *Visschen* (zie aldaar).

Dwarsfluit. Zie *Fluit.*

Dwars in den weg of *Poeloe Sangean* is een eiland in het nauwste gedeelte van straat Soenda tusschen Sumatra en Java gelegen en administratief tot de residentie Bantam behoorende. Het is onbewoond, maar enkele Lampongers, die er zich tijdens den bouw- en oogsttijd tijdelijk vestigen, hebben er eenige sawahs aangelegd.

Dwarskuil. Zie *Vischtuigen.*

Dwars over wordt in de wapenkunde een stuk, meestal een herautstuk genoemd, dat op zulk een wijze over een ander stuk is gelegd, dat zijn uiteinden buiten het onderliggende stuk uitsteken.

Dwarsliggers noemt men de onderleggers van een spoor- of trambaan, die de rails dragen; Zij worden loodrecht (dwars) op de richting van het spoor gelegd, vandaar de naam.

Dwarsliggers kunnen zijn van ijzer of van hout. De houten zijn het meest in gebruik en voldoen het beste; vooral die van eikenhout. Ook worden grenen- en beukenhouten dwarsliggers toegepast, die met een of andere bederfwerende vloeistof (creosoot, zinkchloride, kopervitriool of kwikchloride) zijn doortrokken, z.g. *bereid.*

Dwarswal. Zie *Traverse.*

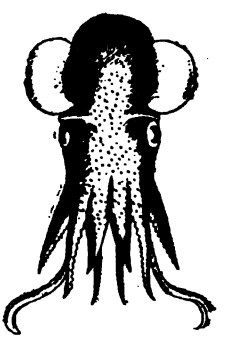
Dweepzucht ontstaat door een gemoedsgesteldheid, waarbij gevoel en verbeelding aanhoudend de overhand hebben op het verstand, zoodat zij zich openbaart in een zenuwachtig najagen van onredelijke oogmerken. Dweepzucht kan op godsdienstig en staatkundig gebied in vervolgingswoede *(fanatisme)* ontaarden. Zij heeft in haar geprikkelden toestand geen eerbied voor de overtuiging van anderen, maar wil de hare opdringen aan allen, terwijl zij niet schroomt hiertoe geweldige of onzedelijke middelen aan te wenden.

Dwergboomen is de naam voor een in Japan zeer geliefd soort boomen, die men in versierde potten opkweekt. Door geringe voeding, het neerbuigen en draaien der takken, wegnemen van een deel der wortels en andere middelen worden de boomen, die in normale omstandigheden tot 30 m. hoog zouden worden, zeer klein gehouden. Van de coniferen worden in den vrijen toestand ook klein blijvende soorten *nana* en *pygmaea* der *Chamaecyparis obtusa* S. en Z. het meest als dwergboom opgekweekt. Ook dwergvruchtboompjes, die rijk bloeien en later een grooten oogst beloven, zijn zeer geliefd. Het kweeken van dwergboomen wordt door vele tuinlieden als een bijzonder vak uitgeoefend en kost een langdurigen en moeitevollen arbeid. Hoe kleiner en onder de exemplaren zijn, hoe meer zij in waarde stijgen. In den laatsten tijd worden deze boompjes ook naar Europa uitgevoerd.

Dwergen noemt men menschen van een zeer kleine gestalte. Dit abnormale verschijnsel *(nanisme)* gaat gewoonlijk gepaard met andere misvormingen als een dik hoofd, kleine beenen enz., terwijl ook de intellectueele ontwikkeling gering is en de dwergen zelden oud worden. In den tijd der hofnarren werden zij tot vermaak van de hoven gehouden; thans laten zij zich dikwijls op kermissen zien. Geheele volkeren van een abnormaal kleine gestalte, *dwergvolken* (zie aldaar) geheeten, vindt men in Afrika en Azië.

In de sagen behooren de dwergen tot de elfen. Zij verrichten daar veel belangrijke werkzaamheden, wonen in holen of rotsen, staan onder hun eigen koningen en onder de bescherming der goden.

Dwerginktvisch *(Sepiola Rondeletii* De Lam) is een soort van inktvisch (zie aldaar), die aan onze kusten wordt aangetroffen.



Dwerginktvisch.

Dwergpalm. Zie *Palm.*

Dwergtong *(Solea lutea)* is een kleine tongsoort, behoorende tot de familie der *Platvisschen* of *Pleuronectiden.* Zie verder bij *Platvisschen.*

Dwergvolken. *Homerus* noemt deze dwergmenschjes, die niet grooter worden dan 1.50 m., *Pygmaeën. Herodotus* spreekt ook van hen in zijn geschiedkundig werk. *Aristoteles* gaf hun de Nijlbronnen tot woonplaats. Dan hoort men in langen tijd niets van hen, totdat in de 16de eeuw Portugeezen van hun zeereizen terugkwamen met verhalen over Mimo en Bake Bake aan de Loangokust en nog later over de Matimba of Tongo aan de Ssetterivier. In het midden der 19de eeuw doken deze verhalen weer op, totdat in 1867 *Du Chaillu* persoonlijk met het dwergvolk der Abongo (in Fransch Kongo) in aanraking kwam. Hem volgden spoedig anderen: *Schweinfurth* bezocht de Akka, het eerste dwergvolk dat wetenschappelijk beschreven werd (zie aldaar), *Serpa Pinto* de Mucas sequere, *Stanley, Von Wissmann* en *Wolf* de Batoea of Watwa, *Kund* de Bojaeli, *Emin Pasja* de Ewe in het Nijlgebied, *Crampel* de Bayaga, *Mense* de Bakoa. Het dichtst bevolkt door dwergvolken is het N.O. gedeelte van het groote Middel-Afrikaansche oerwoud ten W. van de Albert- en Albert-Edwardmeren. Een ander door *Götzen* ontdekt centrum ligt bij de Virungavulkanen ten N. van het Kivoemeer, nog een ander, door *O. Baumann* ontdekt, in Oeroendi. In het Oosten worden dwergvolken gevonden in het steppengebied ten Z.O. van het Victoria-Nyanzameer.

Digitized by Google

Het resultaat van de tot nog toe gedane onderzoekingen in Afrika is in het kort aldus samen te vatten. Onder verschillenden naam en zonder eenigen staatkundigen samenhang zijn de dwergen in kleine groepen verdeeld en van de bronnen van den Itoeri in het N.O. en van den bovenloop van den Sankoeroe in het Z.O. in een vrij breede zone verspreid tot in de kustwouden van Loango en Kameroen. Zij leven in de bosschen, oefenen de jacht uit en doen niet aan landbouw. De Batoea en Watwa in Oeroendi houden zich echter met de pottenbakkerij bezig, de Wanjaeaiko vormen een uitzondering, in zooverre zij zich op landbouw op kleine schaal („Hackbau") toeleggen.

Het zijn kleine, maar goed geproportionneerde wezens, wier tint òf chocoladebruin, òf geelachtig is. Het onderste gedeelte van het gelaat springt in, de lippen zijn niet dik, het hoofdhaar is wollig. Door hun roode lippen en een bedekking van het geheele lichaam met grauwwit haar onderscheiden zij zich sterk van de Negers. De kleeding is zeer eenvoudig en de stof daarvoor uit boomschors vervaardigd; van versierselen of opschik is geen sprake, zoodat ringen in lippen of ooren ontbreken. Een enkele maal veroorloven zij zich de weelde zich te laten tatoeëeren. Hun wapenen zijn een kleine boog met een pees van rotting en vergiftige, meestal met een houten punt voorziene pijlen. Zij wonen in van 1 tot 1.3 m. hooge hutten uit twijgen opgetrokken in den vorm van een halven bol. Of zij een afzonderlijke taal bezitten, valt niet met zekerheid te zeggen, waarschijnlijk spreken zij overal een iets gewijzigd idioom der naburige Negerstammen. De meeste ethnologen nemen aan, dat de dwergvolken in het Kongogebied stamverwant zijn met de Boschjesmannen en met dezen de autochthone bevolking van Afrika vormen, waarvan zij vroeger een veel grooter gedeelte zouden bewoond hebben, maar waaruit zij door de Bantoestammen in de oerwouden teruggedrongen werden.

Ook in Voor-Indië en op Ceylon komen een aantal verstrooid levende dwergstammen voor, zoo de Veda van Cochin China en Travancore en de Naya-Kurumba in het Niligiri-gebergte. Op het hoogplateau Amarkantok wonen de Juanga, Putua en Njangal, van wie weinig bekend is. Verder treft men op Ceylon nog de Wedda, op de Andamanen de Mynkopies, op Malaka de Orang-Semang en Orang-Sakai, op de Philippijnen de Negrito en op Z.-Celebes de To-ala aan. In den jongsten tijd werden ook in de binnenlanden van Nederlandsch Nieuw-Guinea dwergstammen ontdekt. Ook in Europa hebben eenmaal dwergvolken gewoond, zooals vondsten uit den oertijd bewijzen.

Hoe men de dwergvolken uit een pathologisch oogpunt moet beschouwen, daaromtrent bestaat geen overeenstemming tusschen de geleerden. *Virchow* hield ze voor ontaarde overblijfselen van vroeger beter ontwikkelde volkeren, waartegen zich anderen verzetten, die ze wel van grootere volkeren laten afstammen, maar hun tegenwoordige kleinere gestalte verklaren uit de natuuromgeving, zonder eenig pathologisch ingrijpen en geheel en al onafhankelijk van elkander.

Een opsomming van dwergstammen met berekening hunner gemiddelde lengte geeft *Emil Schmidt* in het in 1905 door het tijdschrift „Globus" uitgegeven feestnummer ter eere van *R. Andree*. Volgens hem bedraagt de gemiddelde lengte in centimeters:

	Mannen.	Vrouwen.	Kleinste gemeten volwassenen.
Centraal-Afrikaansche dwergstammen	147,5	136,5	121,4
Boschjesmannen	144,4	?	122
Mincopi (Andamanen)	148,3	139	131
Negritos (Philippijnen)	145	141?	130
Semang of Mendi (Malaka)	150?	142?	134
Senoi of Sakai (Malaka)	153?	?	—
To-ala (Celebes)	157,5	?	—
Wedda (Ceylon)	158	?	—
Dsjungle-stammen (Bengalen)	156	?	—

Deze cijfers bezitten zeer verschillende graden van betrouwbaarheid; voor de eerste groep zijn ze waarschijnlijk iets te hoog. De gemiddelde grootte aller menschenrassen schat *Schmidt* op 164—165 cm., die van den langsten stam (Irokeezen) op 175 cm.

Literatuur: De Quatrefages, Les Pygmées (Parijs 1887); *Stuhlmann,* Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berlijn 1894); *Panchow,* Ueber Zwergvölker in Afrika und Südasien (in „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin", 1892); *P. W. Schmidt,* Die Stellung der Pygmäenvölker in der Entwickelungsgeschichte des Menschen (Stuttgart, 1905).

Dwernicki, *Joseph,* een Poolsch generaal, werd den 14den Maart 1779 te Warschau geboren; streed eerst in 1800 onder *Poniatowski* aan het hoofd van een afdeeling vrijwilligers, vervolgens in 1809 in Oost-Galicië. Hij werd daarna bevorderd tot eskadronschef en trok in 1812 met het 15de regiment uhlanen naar Rusland. Hier streed hij dapper; eveneens onderscheidde hij zich in 1813 bij Leipzig en Hanau. Hij werd toen officier van het Legioen van Eer en kolonel. Na den val van *Napoleon* keerde hij naar Polen terug, werd door *Alexander I* aan het hoofd van een uhlanenregiment geplaatst en in 1830 tot brigade-generaal bevorderd. Bij het uitbreken

Digitized by Google

van den Poolschen opstand vormde hij een korps vrijwilligers, waarmede hij de Russen bij Stoczek en Novaniez versloeg (1831); daarop werd hij door de Poolsche regeering tot divisie-generaal bevorderd. Zijn poging om Volhynië voor de Poolsche zaak te winnen mislukte. Voor de Russische overmacht moest hij terugwijken naar Galicië. *Metternich* gaf last hem met zijn korps gevangen te nemen. Pas na den val van Warschau werd hij vrijgelaten. Hij begaf zich toen naar Frankrijk en vertoefde bij afwisseling daar en in Engeland. Een beoordeeling van zijn krijgsbeleid in Volhynië, in 1837 te Brussel verschenen, gaf hem aanleiding tot het schrijven van een uitvoerige verantwoording. In 1848 keerde hij naar Galicië terug en overleed er in December 1857 te Lopatijn, een buitenverblijf van graaf *Zamoyski*.

Dwight, *Theodoor Wilhelm,* een Amerikaansch rechtsgeleerde, werd den 18den Juli 1822 te Catskill in den staat New-York geboren, was sedert 1858 hoogleeraar aan het Columbia-college aldaar, telde een groot aantal leerlingen en overleed den 28sten Juni 1892 te Clinton. Hij schreef o.a. „Trial by impeachment" (1867), „Prisons and reformatories in the United States", een nieuwe uitgave van „Ancient Law" van *Maine,* „Influence of the writings of James Harrington on American political institutions" (1887) enz.

Dwina, of *Dzwina* (de Dubbele) is de naam van een bevaarbare rivier in het noorden van Europeesch Rusland. Zij ontleent dien aan haar 2 bronrivieren, de Juch en de Soesjona, na wier vereeniging bij Oestjoeg-Weliki zij in een noordwestelijke richting zeewaarts vloeit. Zij loopt door lage landen en ontvangt aan haar linkerzijde de Wytsjegda en Waga en aan haar rechter de Pinega. Op een afstand van 12 km. van haar mond is zij 2 km. breed en tot hier toe aan de werking van eb en vloed onderworpen. Bij Archangelsk wordt zij 4 km. breed en vormt vervolgens een liman of strandmeer ter breedte van 20 km. en met veel eilanden bezaaid, welk meer in verbinding staat met de Dwinabaai, een onderdeel der Witte Zee. Zij heeft 4 monden; de oostelijke is als de diepste het meest voor de scheepvaart geschikt, hoewel oorlogsschepen alleen bij vloed over de daarvoor gelegen baar kunnen komen. Zij is 1288 km. lang en haar stroomgebied beslaat een oppervlakte van 365 381 v. km. Door het in 1807 voltooide Hertog-Alexander-van-Württembergkanaal en door het Koebenskische Kanaal is zij met de Wolga verbonden.

Dwingeloo is een gemeente in de provincie Drente, groot 6776 H.A. met 2612 inwoners (1915), omringd door de gemeenten Diever, Smilde, Beilen, Ruinen en Havelte. De Drentsche Hoofdvaart loopt langs de N.W. grens. De bodem bestaat, behalve eenige groengronden langs de Howelter Aa, geheel uit zand en ligt voor een groot deel woest; het vroegere hoogveen is reeds lang afgegraven. Landbouw en schapenteelt zijn de middelen van bestaan. Behalve het dorp Dwingeloo behoort tot de gemeente een aantal buurten en gehuchten.

Het dorp Dwingeloo, aan den straatweg naar Beilen gelegen, telt ongeveer 850 inwoners, bezit een Hervormde kerk met peervormigen toren en herinnert in de zoogenaamde Fransche huizen, een stichting van baron *van Pallandt,* aan de réfugiés, die zich na de opheffing van het Edict van Nantes (1685) hier gevestigd hebben.

Dwinglo, *Bernardus,* een Nederlandsch godgeleerde, in de 2de helft der 16de eeuw, vermoedelijk te Delft, geboren, studeerde te Leiden, omhelsde de gevoelens van *Arminius* en werd in 1608 predikant te Berkel. In 1615 te Leiden beroepen, nam hij door vlugschriften ijverig deel aan de kerkelijke twisten van dien tijd en koos de zijde der Remonstranten, zoodat hij met zijn ambtgenoot *Corvinus* voor de Dordtsche Synode geroepen werd. Hij stond er *Episcopius* trouw ter zijde, las in de 25ste Zitting het protest der beklaagden voor en was mede-onderteekenaar van de bedenkingen tegen den Heidelbergschen Catechismus. Hij predikte in 1619 voor de Remonstranten te Dordrecht, maar werd door de Synode veroordeeld en naar Waalwijk gebracht. Hij was er secretaris van de eerste vergadering der ballingen. Weldra echter ging hij heimelijk naar Leiden, verkondigde er het Evangelie en ontkwam ternauwernood aan den ijverigen schout *Willem de Bont.* Zijn zwager *Jacob Coorenwinder* en *Willem van Oldenbarneveldt* deden tevergeefs moeite hem in de samenzwering tegen prins *Maurits* te betrekken. Toch behoorde hij onder de beschuldigden. *Dwinglo* nam de wijk, eerst naar Antwerpen, toen naar Holstein en vervolgens naar Glückstadt. In 1647 keerde hij met loffelijke getuigenis van den magistraat naar het vaderland terug en vestigde zich te Haarlem, waar hij tusschen 1650 en 1660 overleed. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Chrystalijnen bril, tot versterkinge van 't schemerende gezicht der eenvoudigen enz." (1613), „Protest des autheurs van den Chrystalijnen bril, tegen den gepretenteerde polysteen enz." (1614), „Monster van de leere der Amsterdamsche predicanten over de voornaamste poincten enz." (1614), „Nulliteyten, mishandelinghen ende onbillycke proceduren des nationalen Synodi, gehouden binnen Dordrecht in 1618 en 1619 enz." (1619), „Grouwel der verwoestinghe staande in de heilighe plaatse: dat is claer ende waarachtig verhael van de voornaemste mishandelinghen, onbillijcke proceduren ende nulliteyten des nationalen Synodi enz." (2 dln., 1622), „Historisch verhaal van 't ghene zich toeghedragen heeft binnen Dordrecht in de jaren 1618 en 1619 enz." (1623) en „Verantwoordinghe van Bernardus Dwinglo, ghewezen predicant tot Leiden enz." (1624).

Dwinsk is sedert 1893 de officiëele Russische benaming voor de stad Dunaburg (zie aldaar).

Dworjanstwo is in Rusland de naam voor dienstadel (zie *Adel* en *Bojar*).

Dij is het bovenste gedeelte der onderste ledematen van den mensch, gelegen tusschen het bekken en de knie. Zie *Been.*

Dyas. Zie *Permische formatie.*

Dyce, *Alexander,* een Engelsch letterkundige, werd den 30sten Juni 1798 te Edinburgh ge-

Digitized by Google

Lords George Digby en William Russell.

Digitized by Google

Digitized by Google

boren, oefende zich aan de hoogeschool aldaar en later te Londen vooral in de klassieke talen en voltooide zijn opvoeding te Oxford. Eerst was hij predikant (curate) te Lanteglos in Cornwallis, later te Nayland in Suffolk, doch in 1827 vestigde hij zich te Londen. Hij leverde „Select translations from Quintus Smyrnaeus" en daarna uitgaven van oude Engelsche dichters en prozaschrijvers. Achtereenvolgens deed hij de werken in het licht verschijnen van *Collins, George Peele, Robert Greene, John Webster, Shirley, Bentley, Middleton, Skelton, Beaumont en Fletcher* en *Marlowe*, voorzien van levensberichten en uitlegkundige aanteekeningen. Voor de „Aldine edition of the poets" van *Pickering* bezorgde hij uitgaven der gedichten van *Shakespeare, Pope, Akenside* en *Beattie*. Hij was een ijverig medelid van verschillende geleerde genootschappen te Londen en bewerkte voor de Camden-society het „Nine day's wonder" van *Kemp* en voor de Shakespeare-society een oud treurspel, getiteld „Timon". Met *Collier, Halliwell* en *Wright* stichtte hij in 1840 de Percy-society tot het uitgeven van oud-Engelsche balladen, tooneelstukken en gedichten, en voor deze bezorgde hij de uitgave der „Poems" van *Henri Wotton*, der „Angry women of Abington" van *Porter* en van eenige gedichten van *Drayton*. Een reeks van jaren besteedde hij aan een uitgave der „Works of Shakespeare" (10 dln., 5de druk 1885—1886). Te noemen zijn nog zijn „Recollections of the table-talk of Samuel Rogers" (2de druk 1887). Hij overleed den 15den Mei 1869.

Dijck, *Jacob van*, een Nederlandsch staatsman, in 1567 te Haarlem geboren, studeerde in de rechten, vestigde zich als advocaat te 's-Gravenhage en bezocht Zweden om er de belangen zijner cliënten te behartigen. Hij maakte er zulk een goeden indruk, dat koning *Karel IX* hem verzocht in Zweedschen staatsdienst te treden. Als Hofraad werd hij in 1609 naar de Nederlanden afgevaardigd, om er de Staten-Generaal geluk te wenschen met het sluiten van het Twaalfjarig Bestand. In 1610 maakte hij deel uit van een gezantschap naar Frankrijk, Engeland en de Republiek om te onderhandelen over een door *Karel IX* voorgesteld „Evangelisch Verbond". Tot ridder en heer van Salnecke (Upland) verheven, vertegenwoordigde hij Zweden van 1615 af bij de Staten-Generaal. Hij regelde den verkoop van Zweedsch koper aan de Nederlandsche regeering en zocht eenige leeningen geplaatst te krijgen ten behoeve van *Gustaaf Adolf*'s ondernemingen. Toen deze vorst in 1619 besloot een nieuw Göteborg te stichten dicht bij de plek van het door de Denen verwoeste, trokken er door bemiddeling van *Van Dijck* en van den Amsterdamschen koopman *A. Cabeliau* tal van Nederlanders heen. Eenigen hunner gingen in 1620 onder *Van Dijck*'s geleide naar Stockholm, om er over de hun te verleenen privilegiën te spreken. Voor zijn vertrek naar Zweden hadden de Staten-Generaal hem een kostbare gouden keten vereerd. De rijkskanselier *Axel Oxenstierna* belastte hem met de zorg voor de justitie en het toezicht op de immigranten te Göteborg. Later werd hij er burggraaf, wat hij tot zijn dood toe gebleven is.

Van Dijck stond op vriendschappelijken voet met tal van aanzienlijke Nederlandsche geleerden en dichters. *Daniel Heinsius* droeg hem in 1614 den 2den druk van zijn „Maximi Tyrii dissertationes philosophicae" en in 1616 zijn „Lofsanck op Jesus Christus" op. *Hugo de Groot* wijdde hem een Latijnsch gedicht en *Bredero* zijn „Moortje" (Amsterdam 1617). *Joost van den Vondel* bezocht hem, op zijn terugreis uit Denemarken, in 1628 en liet een sonnet achter als „Tol aan den Zweedschen koning, den heer Jacob van Dijck in Gottenburg betaald". *Van Dijck*, het type van den flinken, ondernemenden Nederlander uit het begin der 17de eeuw, overleed te Göteborg in 1631.

Zie: *Wrangel*, De betrekkingen tusschen Zweden en de Nederlanden (vertaald door mevrouw *Beets—Damsté*, Leiden 1901).

Dyck, *Anthonie van*, een Vlaamsch schilder, den 22sten Maart 1599 te Antwerpen geboren, gestorven te Londen den 9den December 1641. Hij ging in 1609 in de leer bij *Hendrik van Balen* en werd in 1618 als meester in het St. Lucasgild te Antwerpen aangenomen. Daarna werkte hij bij *Rubens* en vertrok in 1623 naar Italië. Hij hield zich lang te Genua op, en bezocht ook Venetië en Rome. In 1628 vertoefde hij te 's-Gravenhage, en woonde van 1629 tot 1632 te Antwerpen. Toen vertrok hij naar Londen. In 1634 werkte hij te Brussel, doch keerde in 1635 naar Londen terug; hij bleef daar tot zijn dood en bezocht in 1640 Parijs.

De altaarstukken, die *Van Dyck* schilderde, dagteekenen uit zijn eersten tijd. Men ziet er verscheidene te Genua en in het museum te Milaan. De meest beroemde zijn „St. Maarten" in de kerk te Saventhem, de „Kruisoprichting" in de kathedraal te Kortrijk, de „Kruisiging" in de kathedraal te Mechelen en de „Nood Gods" in het museum te Antwerpen.

Van Dijck wordt onder de grootste portretschilders gerangschikt. Portretten van hem ziet men in de paleizen te Genua, het Palazzo Pitti te Florence, het Mauritshuis te 's-Gravenhage, het Rijksmuseum te Amsterdam, het museum te München, het Louvre te Parijs, het museum te Madrid, dat te St. Petersburg, en in vele Engelsche musea en verzamelingen.

Naar teekeningen van *Van Dyck* werden honderd portretten in koper gegraveerd. *Van Dyck* heeft ook vier en twintig prenten zelf geëtst. Twintig daarvan zijn portretten van kunstenaars.

Dijck, *Ernst Marie Hubert van*, een Belgisch zanger, werd den 2den April 1861 te Antwerpen geboren. Eerst studeerde hij in de rechten, daarna was hij werkzaam aan dagbladen in zijn geboortestad en te Parijs, in welke laatste stad hij tevens bij *St. Yves Bax* zang studeerde, en werd door *Lamoureux* voor diens concerten geëngageerd. Toen *Lamoureux* in het Eden-theater de „Lohengrin" liet opvoeren, zong *Van Dijck* de titelrol. Zijn optreden in 1888 te Bayreuth als Parsifal maakte hem op slag tot een der beroemde heldentenoren. In hetzelfde jaar werd hij te Weenen aan de hofopera geëngageerd, waar hij de hoofdrollen in alle *Wagner*-drama's en in „Faust", „Romeo en Julia", „Manon" en „Werther" zong. In Bayreuth is hij jarenlang een der meest geliefde zangers geweest en ook elders is

Digitized by Google

hij met grooten bijval, vooral in Wagner-rollen, opgetreden.

Dyckia *Schult* et *Mart.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Bromeliaceeën*, genaamd naar vorst *Salm-Reifenscheid-Dyck*, botanicus (1774—1861). Het onderscheidt zich door een 3-deeligen buitensten, een 3-deeligen binnensten, klokvormigen bloemdekkrans, lijnvormige, aan den voet tot een cylinder samengegroeide meeldraden met opgerichte helmknoppen en een 3-hokkig vruchtbeginsel met 3 gedraaide stempels. Het omvat kruiden, die in Brazilië groeien, van welke wij noemen *D. remotiflora* of *D. rariflora* Schultes, een fraaie, op aloë gelijkende sierplant met platte, stijve, vleezige, aan den rand gedoornde bladeren en oranjegele, ten getale van 12 tot trossen vereenigde bloemen; *D. brevifolia* D. S. en *D. regalis* Lind. et Morr. Vermeerdering geschiedt door wortelscheuten.

Dijckmeester, *Herman Jacob,* een Nederlandsch staatsman, werd den 1sten Februari 1771 te Tiel geboren, studeerde te Leiden en vestigde zich als advocaat te Nijmegen. Later woonde hij te Tiel, werd er lid van den stedelijken raad en tevens afgevaardigde naar de Staten-Generaal der Vereenigde Nederlanden en bekleedde daar meermalen het voorzitterschap. In 1797 werd hij commissaris van de zaken der Marine te Vlissingen, in 1802 rechter en dijkgraaf van Tiel en lid van den departementalen raad van den Boven-IJsel. Na de Restauratie (1814) werd hij officier van Justitie, in 1817 lid der Provinciale Staten van Gelderland en in 1821 lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij gedurende 21 jaar zitting hield en van 1835 tot 1836 president was. Hij werd in 1825 ridder, later commandeur van de orde van den Nederlandschen Leeuw en overleed den 16den Juni 1850. Hij schreef o.a.: „Onderzoek naar den zin en de wettigheid van het decreet van 24 Januari 1812 betreffende de instandhouding der substitutie van den premier appelé" (1813), „Iets over het bestaan van de rechtsmacht der Dijkstoelen en Heemraadschappen" (1836), „Handhaving van de zelfstandigheid en onafhankelijkheid der rechterlijke macht enz." (1846) en „Iets tegen de voorgestelde suppressie der arrondissementsrechtbanken en de instelling van den Hoogen Raad tot een Hof van Appèl in burgerlijke zaken" (1849).

Dyer, *John,* een Engelsch dichter, werd in 1700 te Aberglasney in Wales geboren, studeerde aanvankelijk in de rechten, legde zich daarna toe op de schilderkunst en maakte zich vervolgens door zijn „Grongar hill", dat voortreffelijke beschrijvingen bevat, als dichter bekend. Later deed hij een reis naar Italië, wijdde zich na zijn terugkeer aan de studie der godgeleerdheid en verkreeg allengs onderscheiden praebenden. Zijn leerdicht: „The fleece" (1754) maakte echter weinig opgang, terwijl het gedicht „The ruins of Rome" (1740) veel meer bijval vond. Hij overleed den 24sten Juli 1758; zijn „Poems" zijn 3 jaar later in het licht verschenen.

Dyer, *Thomas Henry,* een Engelsch geschiedschrijver, werd den 4den Mei 1804 te Londen geboren, was aanvankelijk koopman, maar wijdde zich spoedig geheel aan wetenschappelijke reizen en letterkundige studiën. Hij overleed den 30sten Januari 1888 te Bath. Van zijn werken vermelden wij: „Life of Calvin" (1850), „History of modern Europe" (1877), „Ancient Rome" (1864), „History of the city of Rome" (1883), „Pompeji" (1875), „The kings of Rome" (1868), „Roma regalis" (1872), „Ancient Athens" (1878) en „On Imitative art" (1882).

Dijk is een waterkeering van grond, welke gewoonlijk dient om het buitenwater tegen te houden. Men onderscheidt daar aan: de kruin of het bovenvlak, welks grenzen aan de landzijde binnenkruin en aan de waterzijde buitenkruin genoemd worden; verder de binnenglooiing, het binnentalud of de binnendosseering en de buitenglooing, het buitentalud of de buitendosseering. De snijlijn van deze hellende vlakken met het terrein, waarop de dijk rust, heet de teen van het binnen- of buitentalud en ook wel de dijksteen. De grondslag van den dijk draagt den naam van dijkstaal; vandaar de uitdrukking: deze dijk ligt op „slecht staal", d.w.z. dat de bodem te slap is om op den duur weerstand te kunnen bieden aan den daarop door het dijklichaam uitgeoefenden druk (zie fig. 1).

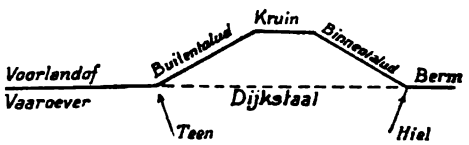


Fig. 1. Dijk.

Langs de binnenzijde der meeste dijken loopt een sloot, de dijksloot, ter afscheiding en afsluiting van de waterkeeringen van het binnendijksch land; soms is er ook een dijksloot aan de buitenzijde. Tusschen de dijksloot en den teen van het dijkstalud strekt zich gewoonlijk een min of meer breede berm uit, welke ook wel tot steun van den dijk verzwaard wordt, zoo o.a. tegen de binnenzijde van den Lekdijk Bovendams. Tevens wordt deze verzwaring soms ter bescherming van het buitentalud aangebracht.

Als middel tegen oppervlakte-kwel worden in de Betuwe aan den teen van het binnentalud waterdichte kleidammen, zoogenaamde kwelkaden tot een à twee meter diepte aangelegd.

De afmetingen van de dijken worden bepaald door den hoogsten stand van het te keeren water en de door dit element ontwikkelde krachten. Aan de buitenglooiing, vooral van zeedijken, wordt tegenwoordig een zeer geringe helling gegeven; hierdoor zijn zij beter bestand tegen waterdruk en golfslag. Vroeger werd het buitentalud veel te steil, hoogstens 2 op 1 aangelegd; dientengevolge was het geheele dijklichaam veel minder zwaar dan thans en had dit veel meer van het water te lijden. In de 2de helft der 17de eeuw ging men de voordeelen van een flauw buitentalud inzien, want reeds in 1678 werd bepaald, dat de buitenglooiing van den zeedijk tusschen Amsterdam en Muiden moest zijn 4 op 1. De buitendosseering van den Westkapelschen

Digitized by Google

dijk heeft bij dijkpaal 23 een helling, afwisselende van 6 op 1 tot 20 op 1.

De dijken zijn geheel of gedeeltelijk met gras begroeid en worden beweid; de kruinen dienen dikwijls als verkeerswegen.

Met het oog op de waterberging liggen de rivierdijken in het algemeen op eenigen afstand van het zomerbed; de tusschen beide gelegen landen heeten uiterwaarden. Dijken, welke zich onmiddellijk langs het rivierbed uitstrekken, worden schaardijken genoemd; deze ligging is dikwijls nadeelig, zoowel voor den dijk zelf, als voor de waterberging.

Meer landwaarts in worden soms dijken aangelegd, om, bij eventueele doorbraak der langs de zee of groote rivieren opgeworpen dijken, een verder doordringen van het overstroomingswater te beletten. Deze slaperdijken ontstaan ook, wanneer door indijking van buiten een grooten rivier- of zeedijk gelegen gronden deze zelf voor een gedeelte zoogenaamd slaper wordt.

De uit klei of zand of uit een vermenging van beide grondsoorten opgeworpen dijk is gewoonlijk niet bestand tegen hevigen golfslag, stroomschuring, ijsgang enz.; hij dient derhalve verdedigd te worden door werken vóór den dijk of door bekleeding van zijn buitenglooiing. De dijksverdediging heeft ten doel de beschadiging der waterkeeringen en daaruit voortkomende doorbraken te verhoeden; in de eerste plaats is zij noodig bij de schaardijken, aangezien deze weinig of geen voorland bezitten. Vooral bij zeedijken moet dit laatste derhalve goed beschermd worden. Zie *Strandverdediging*.

Vroeger werden de dijken uitsluitend verdedigd door daarvoor geplaatste paalwerken, meestal bestaande uit een rij aaneengesloten palen, welke tot 2 à 3 m. boven hoogwater reiken en den golfslag breken. Soms bezigt men kistpaalwerk of kisten, samengesteld uit twee of drie paalrijen, welker tusschenruimte met door puin en steenen bezwaard riet of wier, rijs of stroo is opgevuld.

Door den loodrechten stand der paalwerken, heeft aan den voet uitschuring en dientengevolge verlies van voorland plaats, tevens is hun vergankelijkheid een groot bezwaar, vooral sedert de paalworm zich omstreeks 1730 in ons land vertoonde en ontzettende verwoestingen aanrichtte. (Alleen aan den Drechtschen dijk bedroeg de schade ruim 1½ millioen gulden). Toen begon men steen, veelal Drentsche keien, te gebruiken om den buitenvoet van paal- en kistwerken te beschermen. Thans worden deze laatste weinig meer toegepast en veelal door steenglooiingen vervangen. Op sterk aangevallen gedeelten plaatst men soms bovendien in de steenglooiing open rijen perkoenpalen om deze, op de meest bedreigde punten, door gordingen tot zoogenaamde staketwerken te verbinden.

Gelijk wij reeds opmerkten, zijn de dijken geheel of gedeeltelijk begroeid met gras. Dit laatste vormt een wortelweefsel, grasnerf genaamd, dat eenige cm. dikte bezit, tamelijk samenhangend en veerkrachtig is, en als verdedigingsmiddel in aanmerking komt voor dijksvlakken, welke slechts zelden, en dan gedurende korten tijd, door niet al te zware golven beloopen worden en een glooiing hebben van niet steiler dan 2½ op 1. Binnentaluds, welke hoofdzakelijk tegen stortregens te voorzien zijn, worden door grasnerf voldoende beveiligd.

Op plaatsen, waar grasnerf geen voldoende verdediging vormt, werd vroeger bijna uitsluitend en wordt nog dikwijls krammat aangewend.

Krammat is een spreidsel of mat van stroo, glui of riet, door beugels of krammen van rogge- of tarweglui in de kleibekleeding van den dijk vastgehecht. Goed uitgevoerde kramwerken zijn een sterke verdediging, welke echter zelfs onder de gunstigste omstandigheden niet langer dan 1 jaar duren. Alleen op kleibekleeding kan de krammat met goed gevolg worden toegepast; in zanderige, derrieachtige en doorweekte dijksvlakken vinden de beugels geen voldoende vastheid.

Die gedeelten van het buitentalud, welke slechts weinig boven het water liggen, alsmede die, welke sterker en duurzamer te verdedigen zijn, worden bedekt met rijsbeslag.

Rijsbeslag voor zeedijken bestaat uit een vloering van rijshout — gebleesde takken en rijzen van hak- en schaarhout — welke op het vooraf bekramde en met een rietlaag bedekte dijksvlak wordt vastgelegd, hetzij door vlechttuinen, hetzij door zware steenen tusschen staakrijen. In het eerste geval spreekt men van rijsbeslag met vlechttuinen, in het tweede van rijsbeslag met staakrijen; gene duren ongeveer 3, deze ± 6 jaar.

Het rijshout legt men loodrecht op de richting van de dijkskruin; zoowel de vlechttuinen als de staakrijen worden haaks over de rijsvloering, dus in de lengte van het werk geplaatst. De onderlinge afstand der tuinen bedraagt ongeveer 33 cm., die der rijen — al naar gelang Vilvoordsche of Doornikesche steen gebruikt wordt — 35 en 55 cm.

Bij het rijsbeslag met vlechttuinen op dijken langs de binnenwateren worden geen krammat en rietlaag gebezigd; het rijshout rust onmiddellijk op de glooiing. Wanneer geen steenbezetting wordt aangebracht, bedekt men de rijsvloering echter tot aan de koppen der palen of staken met kleikloeten, grind of puin.

Hoewel ook rijsbeslag als definitieve verdediging langzamerhand tot de geschiedenis begint te behooren en vooral sedert het midden der 19de eeuw meer en meer vervangen wordt door

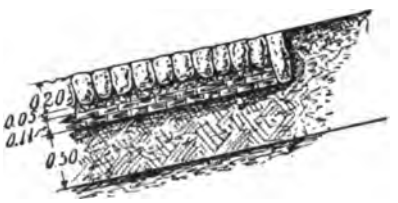


Fig. 2. Vilvoortsche steenglooiing.

steenglooiingen, neemt het toch nog een vrij belangrijke plaats in onder de verdedigingsmiddelen, in het bijzonder onder de tijdelijke.

De steenglooiing is nog steeds de best bekende verdediging voor dijken; hoewel kost-

Digitized by Google

baar in aanleg, eischt zij zeer weinig onderhoud. Meer en meer wordt deze dan ook aangebracht, vooral bij zeedijken, op de stormstreek gelegen of bij zulke met weinig voorland, alsmede bij rivierdijken op de meest aangetaste punten.

De aanleg van een steenglooiing begint met het gelijkmaken en bekrammen van het talud en de verzekering van den voet. Deze laatste bestaat uit een rij perkoenpalen, soms uit een rij van de zwaarste, op hun kant gezette steenen, terwijl meermalen zoowel het eene als het andere wordt aangebracht. Vervolgens vlijt men op de krammat, rustende op een zware kleibekleeding, twee lagen brik- of puinstukken en

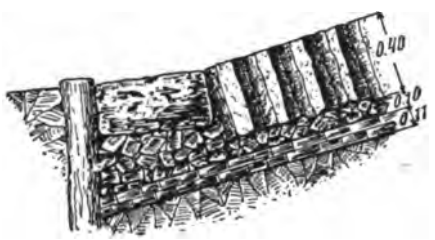


Fig. 3. Basaltglooiing.

brengt over deze vloering een stortsel van kleinere brik- en puinstukken ter dikte van ongeveer 10 cm. Hierop worden goed passend in elkander gezet zware steenen: Vilvoortschen, Doornikschen, Lessineschen steen of basalt. Basalt is het beste, vooral wanneer het als zuilenbasalt (zie fig. 2 en 3) goed sluitend is gezet.

De op rivierdijken aangelegde b r i k g l o o i i n g e n bestaan uit staak- of paalrijen, waartusschen op een puinbed harde brikken in kleispecie verstraat zijn; langs den voet is dan een schoeiing gesteld.

Literatuur: Plasschaert, Leerboek der Waterbouwkunde (3de druk, door *B. Helweg,* Arnhem 1914); *P. J. Neyt,* Sprokkelingen op Waterbouwkundig gebied (Zwolle 1885); *M. C. Koole,* Waterbouwkundige Constructies (Amsterdam 1908).

Dyk, *Philips van,* een Nederlandsch schilder, werd den 10den Januari 1680 te Amsterdam geboren en overleed te 's-Gravenhage den 3den Februari 1753. Hij was een leerling van *Arnold Boonen* te Amsterdam, werkte aldaar, te Middelburg en te 's-Gravenhage en was ook, als hofschilder van den landgraaf *van Hessen,* te Kassel werkzaam (1725 en 1736). *Van Dyk* was zeer gezocht als portretschilder. Hier te lande vindt men *Van Dyk*'s werken o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te s-Gravenhage.

Dijk, *Aldert Sierts,* geboren in 1699, werd leeraar bij de Doopsgezinde afdeeling der Oude Vlamingen te Groningen en overleed aldaar den 6den December 1779. Hij schreef o.a.: „Heilbegeerige jongeling, onderwezen in de nodigste vereischten eene Doopelings" (1732), „Nutte Bijbeloefening over gewichtige waarheden en toestanden des Christendoms" (1738) en „Catechetise behandeling over de geloofsbelijdenis der Doopsgezinden, d'Oude Vlamingen genaamt" (1773).

Dijk, *Jacob van,* een Nederlandsch dichter, den 25sten Januari 1745 te Vlaardingen geboren, was een zoon van eenvoudige en behoeftige lieden, moest door veenarbeid in het onderhoud van zijn moeder en zichzelf voorzien, maar legde zich niettemin met ijver toe op de wiskunde en op de poëzie. In 1783 kreeg hij de betrekking van belastinggaarder te Nieuwerkerk aan den IJsel en behaalde bij dichtgenootschappen een gouden en een zilveren eereprijs. In 1795 werd hij benoemd tot volksvertegenwoordiger bij de Provisioneele Regeering van Holland en in 1801 tot belastinggaarder te Kralingen, van welke betrekking men hem in 1810 onthief. Bij de Restauratie maakte een aanstelling tot ontvanger der directe belastingen te Kralingen een einde aan zijn benarden toestand, doch hij werd in 1817 gepensionneerd en overleed den 10den Mei 1828. Hij heeft uitgegeven: „Zedige bespiegelingen en vele andere mengeldichten" (1773), „De verheerlijking van Christus op den berg", met goud bekroond, „De welberaden stap voor 't Vaderland, gedaan door de stad Haarlem op den 30sten Januari 1787", „De vrijheid der Drukpers" (1787), „Gedichten" (1789), „De Verlossinge van Israël uit Egypte" (1791) en „Nagelatene Schriften" (2 dln., 1832—1834).

Dijk, *Jacob van,* een Nederlandsch oudheid- en natuurkundige, werd den 17den September 1788 te Gouda geboren, beoefende de letteren, bekleedde als ambtenaar bij de belastingen verschillende betrekkingen en overleed, nadat hij tot aan zijn laatste ziekte die van magazijnmeester van het te Schiedam gevestigd Algemeen Rijks- of Handels-Entrepôt had bekleed, den 1sten Juli 1857. Hij was ervaren in de Fransche, Engelsche, Hoogduitsche, Latijnsche en Italiaansche talen, deed aanhoudend sterren- en wiskundige waarnemingen en legde zich inzonderheid toe op de wapen- en penningkunde. In druk heeft hij uitgegeven een „Kronijkje van Schiedam", geplaatst in het „Jaarboekje" voor die stad (1847—1858), en „Gemiddelde barometer- en thermometerhoogten enz. 1817—1841" in het „Jaarboekje, uitgegeven op last van Z. M. den koning". In 1828 opende hij de inteekening op een werk, getiteld „Wapens van de heeren Raden in de Vroedschap der stad Gouda sedert 1618 tot 1795 enz.", dat echter geen voldoende deelneming vond; hij had dit werk in handschrift gereed van 1527 af. Eindelijk wijdde hij zijn krachten aan een boek, getiteld: „Afbeeldingen van Nederlandsche legpenningen, welke niet of anders voorkomen in de penningwerken van Van Mieris, Van Loon en Bizot, gerangschikt volgens de naamlijst in twee deelen van G. van Orden enz.", gevolgd door een „Aanhangsel van penningafbeeldingen, niet voorkomende in de penningwerken van Van Mieris, Van Loon en Bizot en ook niet beschreven in de Handleiding van G. van Orden enz.".

Dijk, *Isaäk van,* den 20sten Maart 1847 te Dussen geboren, ontving zijn opleiding aan de Latijnsche school te Gorinchem, studeerde te Utrecht en promoveerde aldaar in 1877 tot doctor in de godgeleerdheid op een proefschrift, getiteld „Begrip en methode der dogmatiek". Hij was achtereenvolgens predikant te Veen, Baam-

Digitized by Google

brugge, Kollum en Arnhem. In 1883 werd hij benoemd tot hoogleeraar te Groningen. Hij wordt tot de zoogenaamde „ethische" richting gerekend. Hij was mederedacteur van het tijdschrift „Theologische Studiën". Bovendien verscheen van hem o.m.: „Het conflict tusschen Socrates en zijn volk" (1890); „Verkeerd bijbelgebruik" (1891); „Historische schetsen" (1891, 2de druk 1911); „Aesthetische en ethische godsdienst" (rectorale rede, 1895); „Maurice Maeterlinck. Een studie" (1897); „Vota academica. Overwegingen en wenschen op het gebied van het hooger onderwijs" (1904); „De Imitatie van Thomas à Kempis" (Baarn 1906); „Het wezen des Christendoms" (drie voordrachten, Baarn 1907), en „Macbeth en de nieuwste crimineele psychologie" (1911); „Ibsen's Brand" (Groningen 1913). Verder bezorgde hij de vertaling: „Thomas à Kempis, De navolging van Christus" (Haarlem 1909).

Dijkbreuk. Hieronder verstaat men het doorbreken of bezwijken van een dijk.

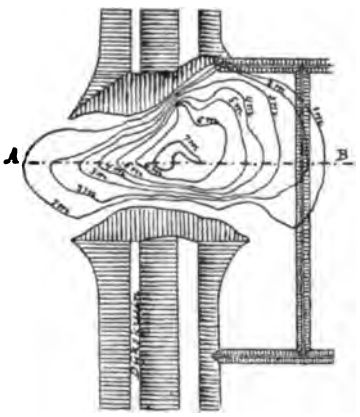
Bij r i v i e r d i j k e n kunnen de breuken door verschillende oorzaken ontstaan; meestal zijn zij een gevolg van het overvloeien van den dijk bij hoogen waterstand, gepaard met ijsgang. Een dijk, die overloopt en welks kruin en binnentalud niet verdedigd worden, breekt gewoonlijk door, indien dat overloopen van langen duur en beteekenis is. Het over den dijk slaande water toch holt aanvankelijk kleine, later grootere geulen in de kruin en de binnenglooiing uit, spoelt grond weg en neemt ten slotte geheele stukken mede. Hoofdzakelijk zal dit het geval zijn, wanneer zich ijsdammen zetten, welke den afvoer van het water belemmeren en grootendeels beletten; het van boven komende water en het medegevoerde drijfijs storten zich dan zijwaarts over den dijk en schuren dezen uit. In Nederland komen zulke doorbraken bij open water hoogst zelden voor, doch in vroeger jaren dikwijls, getuigen de vele *wielen*, die overal achter de dijken aanwezig zijn. Wielen zijn de gaten, die door het overstortende water achter den dijk in den grond worden geslagen en wegens de groote diepte slechts zelden worden aangevuld. Het zetten van ijsdammen kan het best voorkomen worden door het verbeteren der rivierbeddingen (zie *Rivierverbetering*), waardoor deze een weinig kronkelende stroomgeul van gelijkmatige breedte en diepte verkrijgen. Bij eventueele ijsverstoppingen tracht men de ijsdammen door middel van springmiddelen op te ruimen en het overloopen te beletten door het aanbrengen van kistingen (zie aldaar). Een naar binnen uitwijken en daardoor bezwijken van den dijk, tengevolge van den grooten druk aan de eene zijde bij hoogen waterstand, heeft zelden plaats, tenzij de dijk op slecht staal rust; dan kan de slappe ondergrond zijwaarts worden weggeperst en de dijk omvallen. Ook kunnen dijken door de hevige schuring van den stroom ondermijnd worden en verzinken; vooral komt dit voor bij schaardijken, welker buitenteen niet voldoende verdedigd is. Strekken zich onder den dijk zandlagen, afkomstig van oude stroomarmen, uit, dan dringt het rivierwater — meer in het bijzonder tijdens hooge standen — daarin door, voert het zand langzamerhand weg en vult de ontstane kanalen. Bij vallend water vermindert echter de druk, het evenwicht wordt verbroken en de dijk zakt in een.

Kleine scheuren in het dijkslichaam wijzen op verzakking. Tengevolge van doorkwelling (zie *Kwel*) worden deze nauwe openingen, door medevoering van zand, verruimd. Daalt vervolgens de waterstand in de rivier, dan blijven de kanalen niet langer gevuld, de dijk wordt hier en daar hol en zal eindelijk bezwijken.

Z e e d i j k e n hebben tijdens hooge stormvloeden veel te lijden van den golfslag; bij een goede verdediging (zie *Dijk*) veroorzaakt deze echter zelden een doorbraak. De mogelijkheid eener dijkbreuk blijft evenwel bestaan, vooral bij nieuw aangelegde dijken, bij een minder goeden ondergrond en bij verborgen gebreken.

Bij den stormvloed van 13—14 Januari 1916 werden de Zuiderzeedijken op tal van plaatsen door gebroken en voor millioenen guldens schade aangericht, terwijl de overstroomde polders eerst na maanden weer geheel drooggelegd konden worden.

De schade, door een dijkbreuk veroorzaakt, is altijd zeer groot. Niet alleen wegens de vernietiging of vertraging van den oogst, doch ook door de groote kosten van dijksherstel. Als voorbeeld kan dienen, dat de in 1894 doorgebroken dijk in den Nieuw-Strijenpolder op Tholen, alleen aan herstelling vorderde *f* 95 500. Het weggeslagen dijksgedeelte was slechts 56 m. lang, terwijl 51 000 M³ grond noodig was, om den dijk weder in den vorigen toestand terug te brengen. In de figuur is genoemde dijkbreuk, in plattegrond,



Bovenaanzicht eener dijkbreuk.

voorgesteld. Zeeweringen met een meer of minder breed voorland worden meermalen verwoest tengevolge van een oeverafschuiving of oeverval. Zie *Dijkval*.

Zie: Openingsrede van Prof. *J. Nelemans*, „De Noorder Lekdijk" (De Ingenieur 1906, blz. 749) en „De storm van 13—14 Januari 1916" enz. (Tijdschr. v. h. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1916, 3a).

Dijkgeschotten noemde men de dijklasten, die vroeger werden geheven van de ingelanden ten behoeve van het onderhoud der Zeeuwsche dijken.

Digitized by Google

Dijkgraaf is de naam van een ambtenaar, belast met het toezicht op een of meer dijken; de voorzitter van het bestuur van een dijk.

Dijkgraafschap is het ambt, de waardigheid van dijkgraaf, alsook de streek, waarin deze gezag uitoefent.

Dijkheemraad is een lid van een dijks- of polderbestuur (zie *Heemraad).*

Dijkheemraadschap is het ambt, de waardigheid van heemraad, alsook de vergadering van de dijkheemraden of den dijkstoel.

Dijkleger noemt men de samenkomst aan den dijk van het dijksbestuur en een aantal daartoe verplichte manschappen uit het tot den dijk behoorende gebied. Het dijkleger wordt in tijd van nood gevormd uit mannen van 18 tot 60 jaar en dient om den dijk te bewaken en daaraan de noodige werken te verrichten.

Dijkmagazijn is een magazijn aan den dijk ter bewaring van gereedschappen en materialen, als rijshout, palen, planken enz., welke gebruikt worden tot verdediging der dijken en tot het maken van kistingen.

Dijkpalen zijn genummerde en op gelijke afstanden op den dijk geplaatste palen; zij dienen om zekere punten, de lengte van dijkvakken enz. te kunnen aanduiden.

Dijkschouw is het in oogenschouw nemen door de daartoe bevoegde personen van de dijken om zich te overtuigen, of de verschillende keuren behoorlijk zijn nageleefd en of de onderhoudsplichtigen hun verplichtingen zijn nagekomen.

Dijksbeloop. Zie *Dijk.*

Dijkslag noemde men vroeger een der deelen, waarin de dijk met betrekking tot het onderhouden ervan is verdeeld.

Dijksprofiel is de doorsnede van een dijk, loodrecht op zijn richting.

Ook wel wordt hiermede bedoeld een samenstel van latten en palen, waarmede het profiel van een toekomstigen dijk wordt aangegeven. Dit profiel is grooter dan de dwarsdoorsnede van den dijk moet zijn, daar de versch opgeworpen grond nazakt, z.g. *klinkt.* Zandgrond klinkt $^1/_{24}$ van de hoogte.

Dijkstaal.
Dijkstalud. } Zie *Dijk.*
Dijksteen.

Dijkstra, *Waling Gerritsz,* den 14den Augustus 1821 te Lieve Vrouwen Parochie geboren, was eerst bakkersgezel, later boekverkoopersbediende te Franeker en weldra boekverkooper te Holwerd. Zijn geheele leven is gewijd aan de beoefening der Friesche taal- en letterkunde. Van zijn vele geschriften zijn de voornaamste: „Doaitse mei de Noardske balke" (1850, 1853 en 1875), „It Heamiel bij Gealeboer. Teltsjes in rîm en onrîm" (1850, 2de druk 1854), „De Fryske hûsfrjeun" (onder meiwirking fen oaren, 1851—1868, 18 dln.), „Winterjounen by Gealeboer, teltsjes in rîm en onrîm" (1853, 2de druk 1860), „Gijsbert Japiks Frysce rymlerye, yn de spelling fen Dr. J. H. Halbertsma oerbrocht" (1853), „In doas fol âlde snypsnaren" (met T. G. van der Meulen, 1856, 2de druk 1866), „De Boeresjonger, ny Frisk lieteboek" (1857), „Mink mei 't orgel, ny Frisk lieteboek" (1860), „De Friske Thîl Ulespiegel of de wonderlike libbensskiednissen fen Hantsje Pik" (1860, 2 dln., 3de druk 1896), „In Utfenhuser by de bakker" (1860, 2de druk 1870), „Friske Winterjoune Nocht. Rîm en onrîm fen W. Dijkstra en T. G. van der Meulen" (1862), „Sechjes en teltsjes út it dageliks libben by'n oar samle troch D. Hansma en W. Dijkstra (1863), „Friske Winterjoune Nocht în rîm en onrîm" (Oarde bôek, 1864), „Friske Winterjoune Nocht". Foardrachten in rîm en onrîm fen *W. Dijkstra* en *G. Colmjon* (Tredde bôek, 1866), „Reis nei 't eindingsfeest în 't Oranjewâld op 'e 9de Juli 1873" (1873), „Friske sang, ny lieteboek" (1875), „Oebele glûper" (blijspel naar *Molière's* „Tartuffe", 1875, 2de druk 1884), „Friske Winterjoune Nocht" (1876), „Sokke mar mear" (kluchtspel, 1876), „De skearbaes dokter" (blijspel naar *Molière,* 1878, met *T. G. van der Meulen),* „Yens wird moat men hâlde" (blijspel, 1883), „Wintergrien" (1886), „Blier en kwier", 50 moaie foardrachten. Rîm en onrîm troch *W. Dijkstra* en anderen (1890), „Friesch Woordenboek" (1896—1905, afl. 1—20), „Sljucht en rjucht". „Rym en onrym" (Frysk wykblêd, 1897 en vgl.), „De Fryske hûsfrjeon, rym en onrym út earder en letter tiid" (1900 en vlg.). Bovendien was hij sedert 1850 redacteur van het jaarboekje „De Bijekoer", dat in 1895 gestaakt werd, en van den „Skoeralmanak" van 1885—1908. Hij overleed in 1914.

Dijksvak is een gedeelte van een dijk.

Dijksverdediging noemt men het beveiligen der dijken tegen golfslag, stroomschuring, ijs enz. Dit kan geschieden door het buitenbeloop der dijken zoodanig te bekleeden, dat het voldoende beschermd is. Boven water brengt men daartoe een steenbekleeding aan en onder water een bedekking met zinkstukken. Daar echter de zinkstukken tot in het diepste gedeelte van den stroom moeten reiken, is deze bedekking zeer kostbaar en kan zij om deze reden niet overal worden aangebracht. Minder kostbaar is een dijksverdediging volgens het stelsel der vaste punten, door *Caland* uitgedacht en toegepast, waarbij men, door het aanleggen of behouden van enkele werken vóór den dijk, den stroom zoodanig afleidt, dat het vóórland, en dus ook de dijk, behouden blijft. Zie ook *Dijk.*

Dijkval is het geheel of gedeeltelijk wegvallen van een dijksvak, tengevolge van een oeverafschuiving of oeverval, zooals die in Zeeland en langs de zuidkust van Goeree voorkomen. Zie verder *Oeverafschuiving.*

Dyke, *Henry van,* een Amerikaansch schrijver, den 10den November 1852 te Germantown in Pennsylvania geboren, studeerde te Princeton en te Berlijn, was aanvankelijk Presbyteriaansch geestelijke, vervolgens hoogleeraar in de Engelsche letterkunde te Princeton en is thans gezant der Vereenigde Staten in Den Haag. Hij schreef o.a.: „The Reality of Religion" (1884), „The Story of the Psalms" (1887), „The Poetry of Tennyson" (1889), „Little Rivers" (1895), „The Other Wise Man" (1896), „The Builders and other poems" (1897), „Ships and Havens" (1897), „The Lost Word" (1898), „The Ruling Passion" (1901), „The Blue Flower" (1902), „The Open Door" (1903), „Music and other

Digitized by Google

poems" (1904), „The White Bees and other poems" (1909). Sommige dezer werken zijn in het Nederlandsch vertaald.

Dyle is een rivier in België. Zij ontspringt tusschen Fleurus en Quatrebas, kronkelt door de provincie Antwerpen, links de Lasne en rechts de Demer in zich opnemend, waarna zij zich bij Rumpst met de Nethe vereenigt, om vervolgens onder den naam van Rupel haar loop voort te zetten en in de Schelde uit te stroomen.

Dyme is in de oude geschiedenis de naam voor een in het W. van het Peloponnesische landschap Achaea gelegen plaatsje. Het kreeg dien naam (vroeger heette het Paleia of Stratos) ongeveer 700 v. Chr. bij een samensmelting met 8 kleinere plaatsen. In 314 v. Chr. maakte het zich vrij van Macedonië, hernieuwde in 281 met drie andere Achaeïsche steden het Achaëïsch verbond, werd in 208 door de Romeinen veroverd, waarbij alle burgers als slaven werden verkocht. *Philippus* van Macedonië deed er echter verscheiden loskoopen en zond hen weer naar hun stad terug. *Pompejus* bracht er in 66 v. Chr. een deel der door hem overwonnen zeeroovers heen. *Augustus* zond er een Romeinsche kolonie en vereenigde die met het reeds gekoloniseerde Patras. Thans zijn nog slechts enkele ruïnen over.

Dynactinometer is de naam voor een toestel, waarmede men nauwkeurig kan bepalen, hoe lang het licht gewerkt heeft bij het vervaardigen van photografieën.

Dynameter is een inrichting om de vergrooting van het oculair eens verrekijkers te meten. Door deze laatste op een verwijderd voorwerp scherp in te stellen en voor het oculair een stukje geolied papier te houden, ontstaat daarop een cirkel, de opening van den kijker. De diameter van het objectief, gedeeld door dien van genoemden cirkel, is de vergrooting van het oculair. *Ramsden* (1779) nam voor de juiste meting een hoornen plaat met fijn netwerk. Door *Adams* werd de loupe voor het aflezen van het netwerk ingevoerd en met dit laatste in een kijkertje vereenigd, dat op het oculair kon worden gezet.

Dynamica noemt men in de natuurkunde en de toegepaste wiskunde dat gedeelte der mechanica, hetwelk de leer behandelt der krachten en der *bewegingen*, terwijl de *statica* (zie aldaar) zich bij het *evenwicht* der lichamen bepaalt. Daar nu de lichamen in 3 verschillende toestanden voorkomen, heeft men de dynamica in even zoo vele deelen gesplitst, namelijk in de *eigenlijke dynamica* (geodynamica) of de leer van de beweging bij de vaste lichamen, de *hydrodynamica* of *hydraulica* (zie aldaar) of de leer van de beweging bij de vloeistoffen, en de *aerodynamica, pneumatica* of de leer van de beweging bij de gasvormige stoffen.

Dynamiek is in de muziek de term voor alles, wat de sterkteschakeeringen van den toon of klank betreft: de sterktegraden van het zachtste piano tot het sterkste forte, diminuendo en crescendo, sforzato enz.

Dynamiet is een mengsel van nitroglycerine met een stof, die dit geheel opzuigt en gebonden houdt. *Nobel* gebruikte daarvoor sedert 1866 kiezelgoer, dat gelibd, gedroogd, gegloeid, gemalen en gezeefd wordt. Men vermengt 70—80 deelen nitroglycerine met 20—30 deelen kiezelgoer en ongeveer 0,5 deel gecalcineerde soda met de hand en drijft dit mengsel daarna met de hand door een koperen zeef. Voor het gemak brengt men het dynamiet in den vorm van patronen, bestaande uit 10 cm. lange cylinders, met een middellijn van 19—25 mm., die omkleed worden met paraffine- of perkamentpapier. Dit geschiedt òf door intermitteerende persen, die het dynamiet in het omhulsel persen, òf door een gewone pers, die een lange stang dynamiet levert, waarvan stukken worden afgesneden en ingewikkeld. Ook worden er wel ontstekingspatronen van 2,5 cm. lengte uit vervaardigd. De verpakking moet zoodanig zijn, dat de patronen tegen vocht beschermd zijn. Kiezelgoerdynamiet vormt een oranjegele, roodbruine of donkerroode, reuklooze, plastische massa met een soortelijk gewicht van 1,6 (patronen). Het bevriest bij 8° C., waarbij een gedeelte der nitroglycerine vrij wordt, dat bij ontdooiing niet weer door het kiezelgoer wordt opgenomen. Dynamiet, vervaardigd uit zuivere nitroglycerine, heeft een onbeperkte duurzaamheid; het wordt door een gloeiend voorwerp of een vlam ontstoken en verbrandt tamelijk snel, echter zonder te ontploffen. Als een groote hoeveelheid dynamiet aangestoken wordt, verbrandt eerst een gedeelte, waardoor de rest zoodanig verhit wordt, dat de geheele massa ontploft. Bij 40° C. verdampt reeds een groote hoeveelheid nitroglycerine bij het liggen aan de lucht, terwijl bij 70° in ongeveer 100 uur al de nitroglycerine vervluchtigd is. Bij langzame verwarming ontploft dynamiet bij 180°, bij snelle verwarming bij 230°. Tusschen staaloppervlakken ontploft het door een slag van 0,75 kilogrammeter, in bevroren toestand wordt er een slag van 1 kilogrammeter toe vereischt. Tusschen steenen ontploft het moeilijker en tusschen hout in het geheel niet. Geconcentreerd licht kan eveneens een ontploffing veroorzaken. Door den bliksem zijn dikwijls geheele magazijnen in de lucht gevlogen. Door water wordt de nitroglycerine uit het kiezelgoer afgescheiden; tot het doen springen van wrakken enz. wordt het daarom in caoutchouc- of blikken hulzen gedaan. In vochtige lucht neemt goed dynamiet per dag hoogstens 0,25 % water op. In plaats van kiezelgoer worden ook wel andere opzuigende stoffen aangewend; echter heeft alleen koolzure magnesia als zoodanig veel te beteekenen. Zie daarover *Brisant*. Het dynamiet van *Müller* bestaat uit 10 deelen kristallijne soda. Hoewel het niet zoo krachtig werkt als het onvermengde, wordt het in steenkoolmijnen veel gebruikt, daar de waterdamp, die bij de ontploffing ontstaat, de gloeiende ontploffingsgassen inhult en dus mijngas er niet door wordt aangestoken (zie *Explosiestoffen*).

Dynamisch-chemische theorie is, in tegenstelling met de atoomtheorie, de thans verlaten voorstelling, waarbij de scheikundige verbindingen door wederkeerige gelijkmatige doordringing der chemische bestanddeelen ontstaan.

Dynamische eenheden zijn de eenheden van het *dynamisch* stelsel, ook wel *absoluut* of *centimeter-gram-secunde-stelsel* geheeten. Als *eenheid van massa* neemt men de massa van 1

Digitized by Google

cm^3 water van 4° C. (1 gram), als eenheid van versnelling 1 cm. per secunde. De eenheid van kracht is nu de kracht, die aan de massa van 1 gram een versnelling van 1 cm. geeft; ze moet dus gelijk zijn aan het gewicht van $\frac{1}{g}$ gram (g = versnelling van den vrijen val). Deze eenheid van kracht heet een *dyne* en is iets grooter dan een milligram. Het dynamisch stelsel heeft het voordeel, dat de eenheden onafhankelijk zijn van de plaats op aarde, hetgeen bij het statische stelsel (zie aldaar) niet het geval is. De eenheid van arbeid is de arbeid, die een kracht van 1 dyne verricht, als zij haar aangrijpingspunt 1 cm. verplaatst, en wordt een *erg* genoemd (Grieksch ergon = arbeid). Hieruit volgt, dat 1 K.G.M. = 981 × 10^5 erg.

Verder behooren tot dit stelsel:

1 Joule = 10^7 erg.

1 Watt = 10^7 erg per secunde.

1 Kilo-Watt = 1000 Watt.

1 Kilo-Wattuur = 60 × 60 Kilo-Watt.

Ook de meeste electrische eenheden zijn afgeleid van de dynamische krachtseenheid (zie *Electrische Eenheden).*

Dynamische stabiliteit. Zie *Schip.*

Dynamische warmtetheorie. Zie *Mechanische warmtetheorie.*

Dynamo (zie de platen) is een toestel tot omzetting van mechanische in electrische energie. Het algemeen beginsel, waarop zij berus-

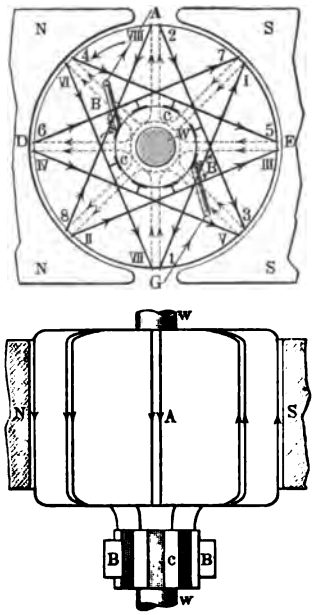


Fig. 1. Trommelanker van Hefner-Alteneck. Horizontale en verticale doorsnede.

ten, is, dat in een gesloten geleiddraad een electrische stroom wordt opgewekt, zoodra de draad door de krachtlijnen van een magnetisch veld bewogen wordt, zoodat het aantal krachtlijnen, dat de geleider insluit, verandert. Naarmate dit veld ontstaat door een permanente staalmagneet of door een electromagneet, spreekt men van magneto-electrische machines, kortweg magneto's en van dynamo- electrische machines of dynamo's. De eerste soort wordt alleen gebruikt voor zwakke stroomen van betrekkelijk hooge spanning als noodig zijn voor het opwekken van electrische vonken bij de ontsteking van explosiemotoren. Zie *Magneto's.*

De dynamo wordt algemeen gebruikt voor het opwekken van electrische stroomen voor licht en kracht. De constructie-bouw van de dynamo wijkt bij de verschillende fabrieken weinig af en men heeft steeds denzelfden vorm, een anker, dat zich beweegt in een magnetisch veld. Het anker heeft meestal den trommelvorm, afkomstig van *Hefner-Alteneck* (zie fig. 1).

Men is aan de dynamo's steeds hoogere eischen gaan stellen; door verbinding met stoomturbines heeft men verkregen de z.g. turbodynamo's (zie *Turbodynamo),* welke agregaten gebouwd worden voor zeer groot vermogen. Het aantal omwentelingen bereikt bij deze toestellen 1000—3000 per minuut. Om een vonkvrijen gang te verkrijgen, brengt men bij dergelijke dynamo's hulppolen en compensatiewikkelingen aan. Men brengt hiermede een wijziging aan in het verloop van het magnetische krachtveld, waarin het anker zich beweegt, en voorkomt een te hooge spanning tusschen de lamellen van den collector.

Om een drieleider nat te voeden, maakt men gebruik van twee dynamo's, waarvan men twee polen onderling koppelt.

Beide dynamo's zijn wel in een machine vereenigd en men spreekt dan van drieleidermachine.

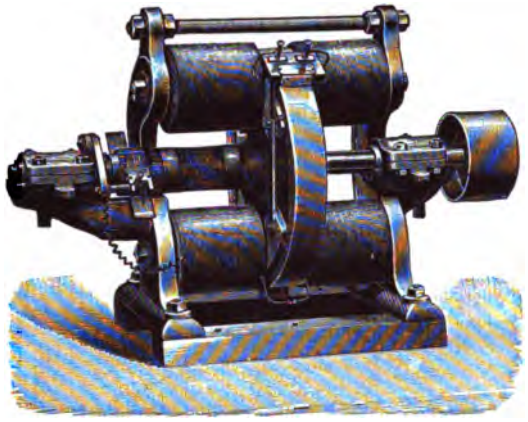
De werking van de dynamo is als volgt: Onder den invloed der magnetische krachtlijnen ontstaan overal stroomen in de ankerwindingen, behalve bij *A* en *G*. De krachtlijnen bij *D* en *E* zijn het dichtst, hier worden dan ook in de ankerwindingen de sterkste stroomen opgewekt. Gedurende de draaiing van *D* naar *G* neemt de stroom tot nul af, verandert daarna van richting, neemt weer toe tot *E* en wordt in *A* opnieuw nul. Daar echter telkens een nieuwe winding op de plaats der oude komt, bemerkt men aan de borsteis *B B* steeds een gelijkgerichten stroom van constante sterkte. Deze stroom moet de buitenleiding en de wikkeling der magneten doorloopen. Dit kan gebeuren zooals in fig. 2*a*, waar beide leidingen na elkander doorloopen worden; een dergelijke machine noemt men hoofdstroom- of serie-dynamo. Neemt echter de weerstand in de buitenleiding door het inschakelen van lampen toe, dan neemt juist de sterkte der magneten en dus ook de stroomsterkte af, reden waarom deze machines dan ook zeer zelden voorkomen. Veel vaker gebruikt men de nevensluiting- of shuntdynamo, fig. 2*b*, waar juist bij vergrooting van den uitwendigen weerstand de stroomsterkte toeneemt. Een combinatie van beide is de compoundmachine fig. 2*c*.

Met de tegenwoordige dynamo's wordt, afhankelijk van de grootte, een nuttig effect van 80 tot 97 % verkregen.

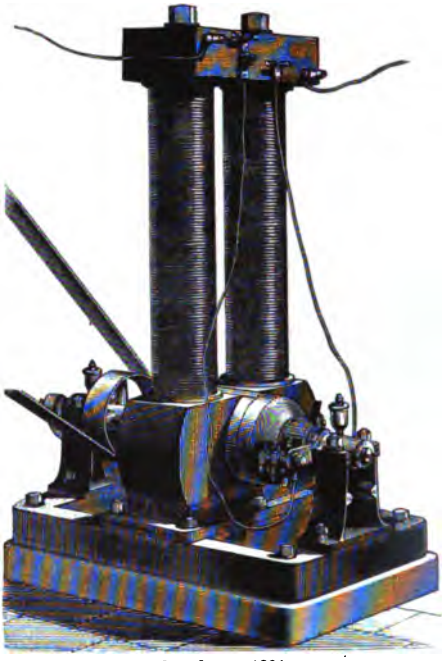
Bij spanningen boven 1000 volt maakt men ge-

Digitized by Google

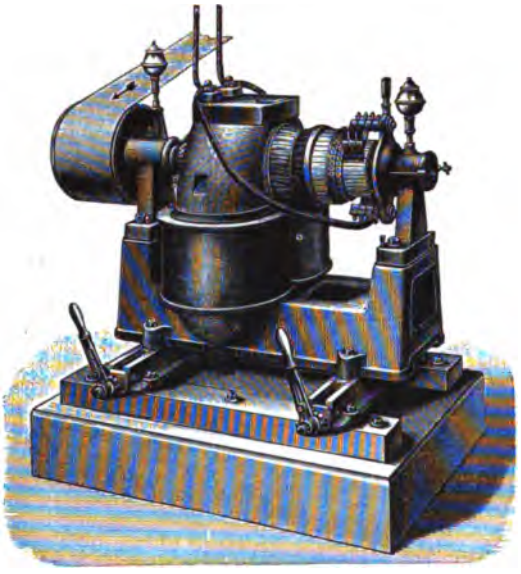
Digitized by Google



1. Schuckert, 1877.



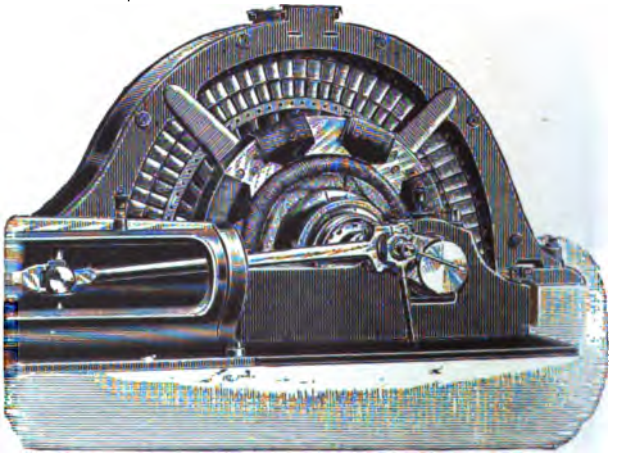
2. Edison, 1881.



5. Siemens, Model H.

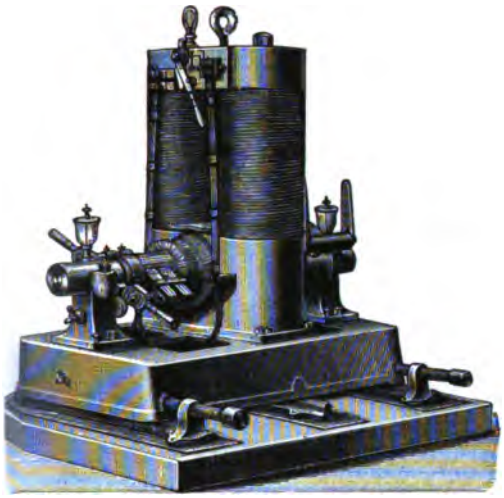
6. Kummer & Co., Type Alpha.

9. Kummer & Co., Type Epsylon.

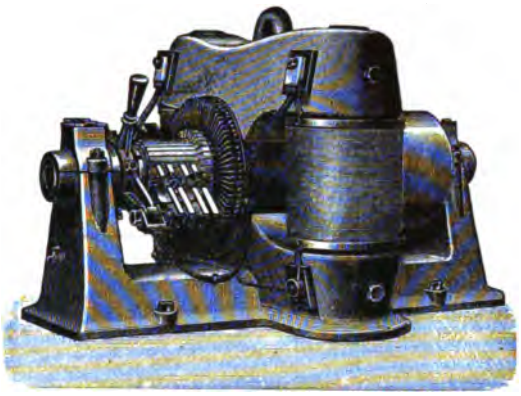


10. Helios, Model voor Electrische Centrale.

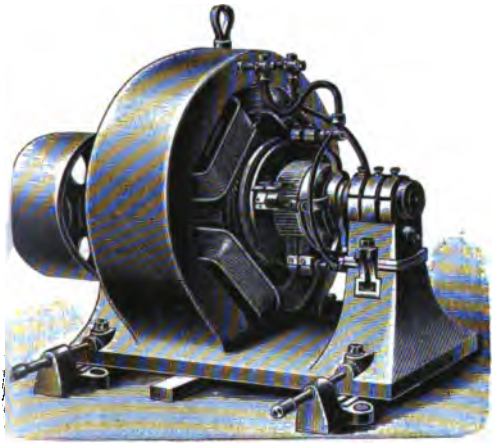
Digitized by Google



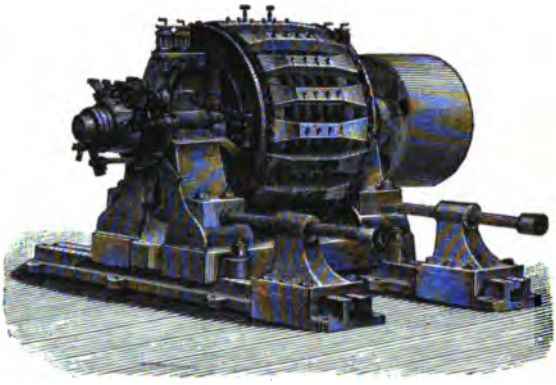
3. Edison—Hopkinson, 1883.



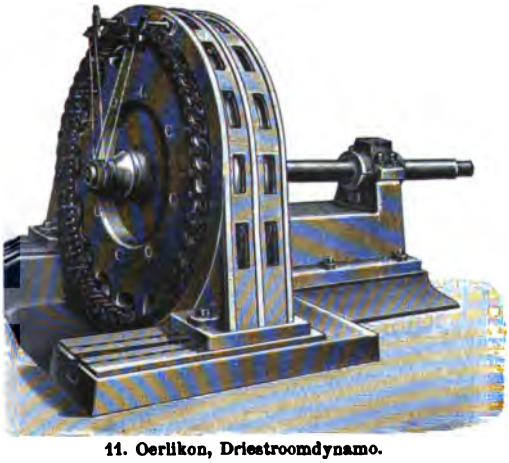
4. Oerlikon.



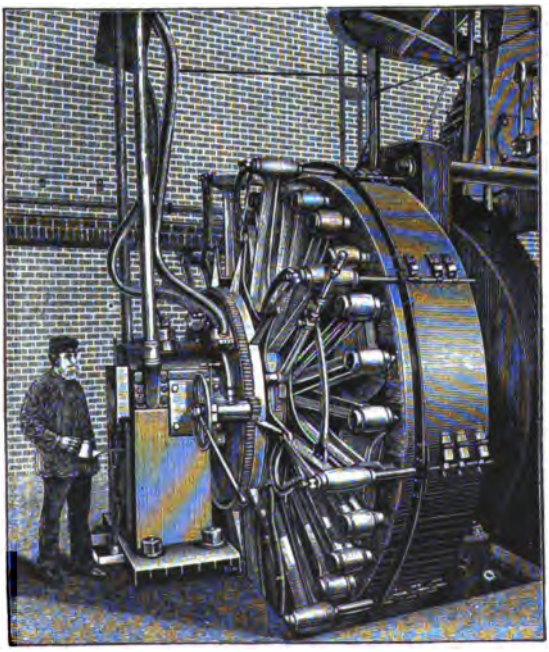
7. Algemeene Electriciteits-Maatschappij te Berlijn.



8. Ganz & Co.



11. Oerlikon, Driestroomdynamo.



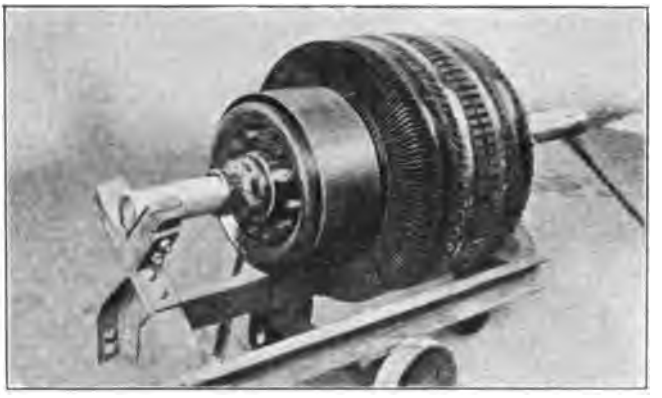
12. Siemens, Binnenpoolmachine, Model voor Electrische Centrale.

Digitized by Google

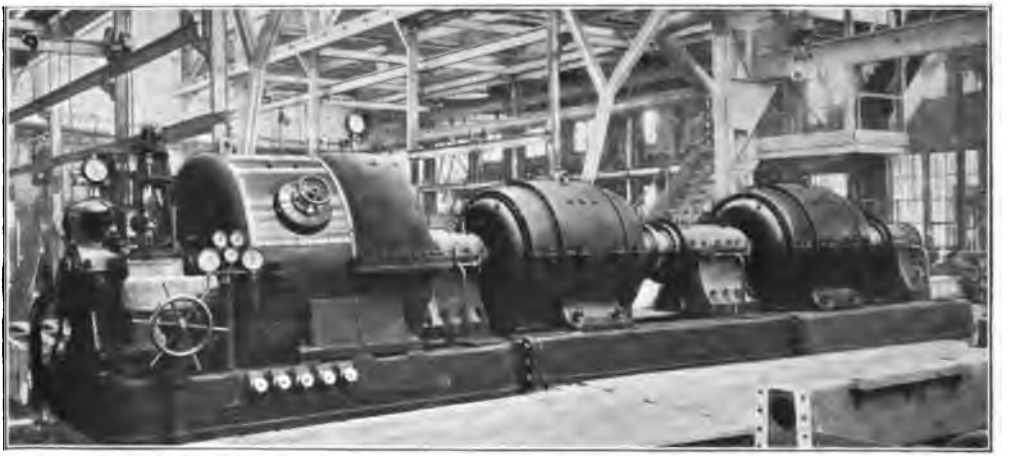
Digitized by Google

DYNAMOMACHINES II

1. Gelijkstroomgenerator.



2. Anker met commutator van een gelijkstroomgenerator.



3. 1500 K.W. stoomturbine, systeem Zoelly, met twee gelijkstroomgeneratoren op proefveld.

Digitized by Google

Digitized by Google

bruik van wisselstroommachines, daar bij gelijkstroommachines dan vonken zouden kunnen overslaan tusschen de dicht bij elkander gelegen lamellen van den collector. Met wisselstroommachines is men niet zoozeer aan dit gevaar blootgesteld en kan men tot ruim 40 000 volt gaan. Daar feitelijk iedere gelijkstroommachine wisselstroom voortbrengt, die eerst door de werking van den collector in gelijk gerichte stroomen omgemagneten niet opwekken. Daarom gebruikt men daarvoor den stroom eener kleine gelijkstroommachine, in dit geval bekrachtigingsmachine geheeten. Ook kan men eenige spoelen van de wisselstroommachne met een commutator verbinden, zoodat zij gelijkstroom geven; men bouwt dan als het ware wisselstroom- en bekrachtigingsmachine in elkander. Fig. 5 stelt het schema van een draaistroommachine voor. De spoe-

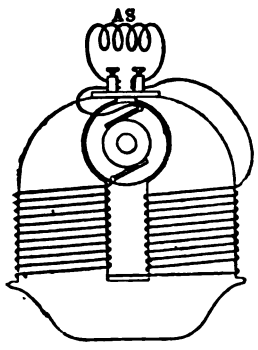


Fig. 2*a*. Schakeling der hoofdstroommachine.

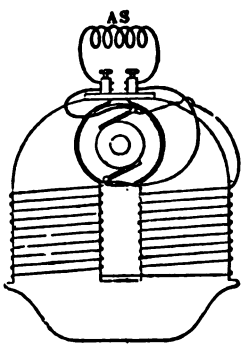


Fig. 2*b*. Schakeling der nevensluitingmachine.

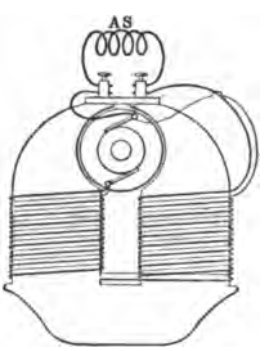


Fig. 2*c*. Schakeling der compoundmachine.

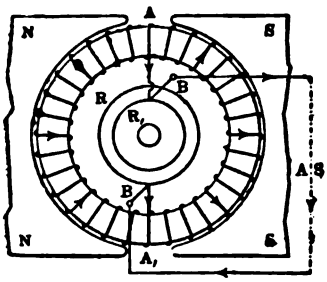


Fig. 3*a*.

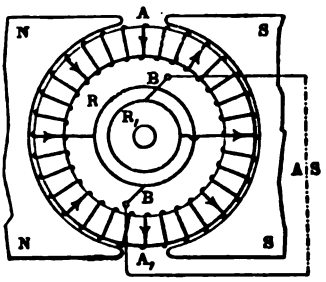


Fig. 3*b*.

Werking der wisselstroommachine.

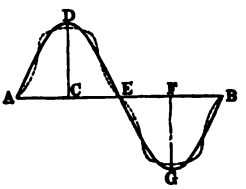


Fig. 4. Aangroeien en afnemen van den wisselstroom.

zet worden, kan men zonder meer iedere gelijkstroommachine in een wisselstroommachine veranderen door den collector door sleepringen te vervangen. Deze ringen kunnen op grooten afstand van elkander aangebracht worden, zoodat elk gevaar voor het overslaan van vonken voorkomen wordt. Fig. 3*a* en 3*b* stellen de werking eener wisselstroommachine voor en fig. 4 het aangroeien en afnemen der stroomsterkte. Bij *A* is de stroomsterkte nul, krijgt bij *C* een maximum (aangeduid door *CD*), wordt bij *E* weer nul en verandert van richting, bereikt bij *F* weer een maximum (aangeduid door *FG*), waarna zij bij *B* weer nul wordt. Bij *A* en *B* bevindt zich de winding op gelijken afstand van een paar polen. Slechts in zeer enkele gevallen is de lijn een sinusvorm, gewoonlijk wijkt zij daarvan af volgens de gestippelde lijn. Toch zijn de afwijkingen niet groot. De tijd, die verloopt terwijl zich de spoel van *A* naar *B* beweegt, noemt men een periode, de helft ervan een wisseling.

Een wisselstroommachine kan zelf haar veldlen op het anker zijn in drie afdeelingen verdeeld; drie der uiteinden zijn verbonden in een punt, terwijl de andere drie verbonden zijn met koperen ringen, waarvan de stroomen langs *m*, *n* en *o* afgenomen worden. In den stand van fig. 5 zou in *b* geen stroom opgewekt worden en in *a* en *c* twee stroomen, die tegengesteld gericht zijn, zoodat naar het vereenigingspunt der drie klossen de eene evenveel electriciteit heenvoert als de andere wegvoert. Deze dynamo's zijn zoo ingericht, dat dit in alle standen het geval is. Ze worden vooral gebruikt, als de stroom over groote afstanden weggevoerd moet worden, daar

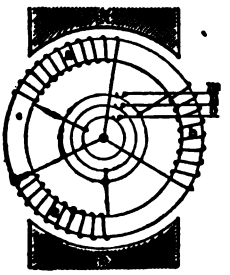


Fig. 5. Schema van een draaistroommachine.

Digitized by Google

deze stroomen gemakkelijk te transformeeren zijn van stroomen van hooge spanning tot lage en omgekeerd. Ook zijn zij zeer geschikt voor electrische motoren. Op de plaat vindt men eenige der voornaamste typen van dynamo's afgebeeld, zooals deze thans in gebruik zijn, alsmede een anker of collectof met accumulator van een gelijkstroomdynamo.

Zie: *E. Arnold*, Die Gleichstrommaschine (2de druk Berlijn 1906—1907, 2 dln.); *dezelfde*, Die Wechselstromtechnik (2de druk Berlijn 1910—1913, 5 dln.); *C. L. v. d. Bilt*, Beknopt handboek der electrotechniek (2de druk Delft 1912).

Dynamometer of *krachtmeter* is een werktuig, hetwelk dient tot het meten van trekken-

Fig. 1. Veerdynamometer.

de of drukkende krachten of mechanischen arbeid. De dynamometers worden in 3 soorten verdeeld: 1. die met directe meting bij rechtlijnige beweging, 2. die met directe meting bij draaiende beweging en 3. die met indirecte meting.

Tot de eerste soort behooren de veerdynamometers, zooals zij o.a. bij modelsleepproeven voor

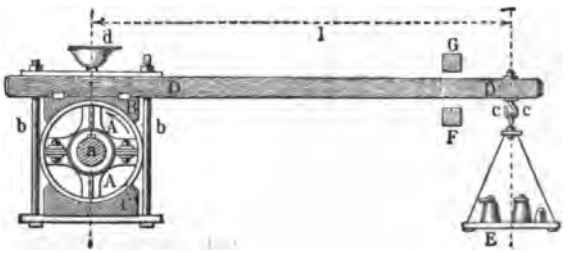


Fig. 2. Remdynamometer.

te bouwen schepen gebruikt worden. Hier wordt door de te meten kracht een veer ingedrukt of uitgetrokken, waarbij een met de veer verbonden hengel een tandrad omdraait, waaraan de wijzer bevestigd is (zie fig. 1). Dikwijls zijn zij van een registreerinrichting voorzien, om de gemiddelde waarde der kracht te kunnen bepalen, en heeten dan dynamografen. De hydraulische dynamometers berusten op hetzelfde beginsel; in plaats van een metalen veer bedient men zich van een door een zuiger opgesloten vloeistofmassa.

De dynamometers van de tweede soort zijn de remdynamometers, zooals die van *Prony* en *Brauer*. Bij die van *Prony* (fig. 2) worden op de remschijf *A* der machine, wier kracht gemeten moet worden, de remblokken *B* en *C* bevestigd, van welke *B* voorzien is van den hefboom *D*, waaraan een schaal met gewichten hangt. Men zet de moeren op de bouten *b* en *b* langzamerhand aan tot het normale aantal omwentelingen bereikt is, waarbij de riemschijf *A* den dynamometer tracht mee te nemen en de hefboom *D* tegen klos *G* wordt gedrukt. Nu plaatst men op de schaal zooveel gewichten, dat de hefboom *D* vrij in horizontalen stand zweeft. Na de zwaarte van *D* in rekening te hebben gebracht, alsmede het gewicht der schaal, hebben wij de volgende

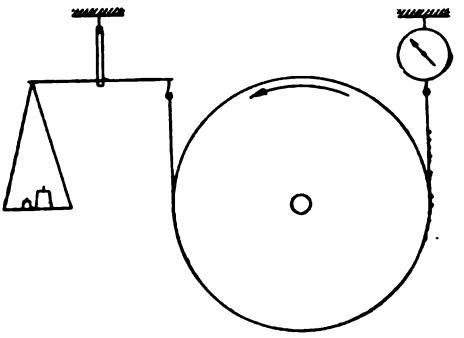


Fig. 3. Remdynamometer (Touwrem).

gelijkheid van momenten, waarin *K* de wrijving op *A* of de gezochte kracht, *r* den hefboomsarm ervan of den straal van de riemschijf, *l* de lengte van den hefboomsarm der bekende gewichten voorstelt, zoodat

$$K \times r = P \times l \text{ of } K = \frac{P \times l}{r}$$

Een eenvoudige remdynamometer is ook de touwrem (fig. 3). Een touw wordt, na eenigen tijd in petroleum gedrenkt te zijn, een paar malen om de remschijf (waartoe het vliegwiel der machine dienst kan doen) geslagen, aan het eene einde opgehangen aan de haak van een veerbalans, aan het andere einde aan die van een weegschaal. Als *P* het gewicht is, waarmede de weegschaal belast is, en *p* de kracht is, die op veerbalans wordt afgelezen, dan is *P*—*p* de remmende kracht aan den omtrek, werkende aan een straal $\frac{D+d}{2}$, waarin *D* de middellijn van de remschijf is en *d* de dikte van het touw.

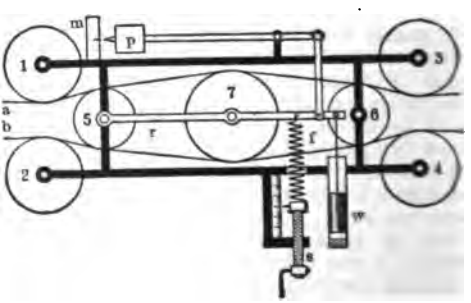


Fig. 4. Riemdynamometer.

Tot de derde soort behoort o.a. de riemdynamometer van *Von Hefner-Alteneck* (fig. 4).

Digitized by Google

Deze bestaat uit 7 rollen, waarvan de assen parallel zijn. De assen der rollen 1—6 zijn op een vast raam bevestigd, die van rol 7 op een hefboom, die om de as van 5 kan draaien. Een verschuifbaar tegenwicht *p* dient om het gewicht van hefboom, rol enz. op te heffen. Tusschen deze rollen worden op de in de figuur aangeduide wijze de beide zijden van den drijfriem geschoven, die van af de drijvende machine, wier kracht gemeten moet worden, over een losse riemschijf loopt. Door de sterkere spanning van het trekkende gedeelte van den riem, wijkt de hefboom van rol 7 uit den evenwichtstoestand, aangeduid bij *m*. Door middel van schroef *s* wordt de veer *f* zoolang gespannen, tot de evenwichtstoestand weer bereikt is. Een wijzertje, aan *f* bevestigd, geeft op een schaal het verschil der spanningen in beide helften van den riem in kilogrammen aan, werkende op den omtrek der riemschijven. Door de hydraulische rem *w* wordt de beweging rustiger gemaakt.

De zoogenaamde *bifilairdynamometer* behoort tot de electrische meetwerktuigen.

Zie verder: *A. Gramberg*, Technische Messungen bei Maschinenuntersuchungen und im Betriebe (2de druk Berlijn 1910).

Dynast, een Grieksch woord, hetwelk *machthebber* beteekent, is de stam van het gebruikelijke *dynastie*, hetzelfde als *machthebbend* of *regeerend vorstenhuis*, een reeks van heerschappijvoerders uit hetzelfde geslacht.

Dynastinen is een groep uit de familie der *Scarabaeïden* van de orde der *Kevers*. Kop en borststuk zijn bij het mannetje van horens voorzien, terwijl de knots der sprieten uit slechts 3 leden bestaat. In ons land wordt zij door slechts één geslacht met één soort vertegenwoordigd, n.l. de *Neushorenkever (Oryctes nasicornis* L.), waarvan de larve veel in run en tuinaarde wordt aangetroffen.

Dyne. Zie *Dynamische eenheden*.

Dyscrasie noemt men een verkeerde of gebrekkige menging der vochten in 's menschen lichaam, zooals die door constitutioneele ziekten, bijv. syphilis, scheurbuik, jicht enz., ontstaat. Ook onvoldoende voeding kan haar veroorzaken. Zij draagt ook wel den naam van kakochymie.

Dysenterie noemt men een hevige, diphtheritische ontsteking van het slijmvlies van het darmkanaal, vooral van den dikken darm. Het incubatie-tijdperk van de tropische dysenterie duurt 3—7 dagen en dan begint zij met gewone diarrhoe en matige kolieken zonder drang, maar daarna is zij hieraan te kennen, dat aanmerkelijke gedeelten van het slijmvlies afsterven, omdat de bloedsomloop gestremd is, en dat de dooie weefseldeelen in kwalijkriekende vlokken veranderen, die bij den stoelgang worden geloosd. De stoelgangen volgen elkander snel op, in zware gevallen zijn er nauwelijks rustpoozen; bij en vooral na elke ontlasting heeft de lijder hevige kramp en pijn in het fundament. De ontlasting bestaat uit kleine, reukelooze, slijmige, etterige of bloedige massa's, vaak met resten van faecaal-massa's, terwijl de slijmklompjes vaak den vorm van sagokorrels hebben. Meestal is de buik pijnlijk bij druk, vooral in de streek van het colon en het meest op de flexura sigmoidea; de tong is wit beslagen, de eetlust ontbreekt geheel, maar de dorst is hevig. 't Gelaat wordt bleek en valt in, de pols zwak en frequent en ook de duizeligingen bij 't recht op gaan zitten toonen de zwakheid aan. Eindelijk kan onder steeds kleiner wordende pols apathie optreden, de pijnen en de drang houden op, de ontlasting loopt af en onder hartverzwakking treedt de dood op. In de gunstigste gevallen worden na een week de verschijnsels minder hevig, de ontlastingen worden zeldzamer, weer bruin gekleurd en krijgen den gewonen reuk terug, maar vaak wordt de ziekte chronisch, de kolieken verdwijnen niet geheel, nu en dan komt er weer etter en bloed en meestal gaat het dan verkeerd door uitputting of secundaire ontstekingen van nieren, lever of longen. Tijdens het herstel van lichte gevallen doen zich vaak langdurige ontstekingen van voet- en kniegewrichten voor. Op de ontbloote deelen van het darmkanaal blijven zweren achter, die met achterlating van litteekens kunnen genezen en later wel eens een gevaarlijke vernauwing van het darmkanaal veroorzaken. Men onderscheidt twee vormen van dysenterie, een die door *amoeben* en een die door *bacillen* wordt veroorzaakt. De eerste is de tropische, besmettelijk en vaak doodelijk door de algemeene uitputting, bloedingen uit den darm of doorbraak van de dysenterische zweren in de buikholte, waardoor buikvliesontsteking ontstaat. Ook geeft zij vaak aanleiding tot abcessen in de lever. De *bacillaire* dysenterie is de Europeesche en lang zoo kwaadaardig niet, want ze veroorzaakt slechts oppervlakkige zweren in het slijmvlies van den dikken darm.

Prophylactisch moet de patiënt afgezonderd worden, zijn ontlasting, privaten en waschgoed moeten nauwkeurig ontsmet worden. Bedrust en een dieet van lauw rijstwater, slappe thee, rooden wijn en sterke koffie, sago, meel en brood moeten den patiënt door het eerste stadium helpen, later rijstepap, soepen, melk in de herstelperiode. In de chronische dysenterie alléén melk, bouillon met gekookte rijst of een eierdooier erin en dergelijke zeer zachte kost. Lavementen met jodoform tegen den drang en tegen de diarrhéoplossingen van een paar liter van een $^1/_2$ % tannine, die minstens 10 minuten moeten ingehouden worden.

Zie: *Lenz*, Dysenterie (in het Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, Jena 1902).

Dyserinck, *Johannes*, in 1835 te Haarlem geboren, studeerde aan het Athenaeum Illustre te Amsterdam en de universiteit te Leiden; de laatste benoemde hem tot theologiae doctor honoris causa. Als doopsgezind predikant was hij achtereenvolgens werkzaam te Den Helder, Vlissingen en Rotterdam; in laatstgenoemde plaats werd hij in 1901 emeritus. Zijn voornaamste geschriften zijn „Verscheidenheden" (1867), „Godsdienstige overdenkingen" (2 dln., 1868—1869, 2de druk 1887), „De Apocryfe Boeken des Ouden Verbonds uit het Grieksch opnieuw vertaald" (1872—1874), „De Psalmen uit het Hebreeuwsch opnieuw vertaald", „Vondels sterfdag gevierd" (1879), „Ter nagedachtenis van Jacobus Bellamy" (1881), „Hildebrands Camera Obscura" (vermeerderde herdruk uit De Gids, 1882), „Het

Digitized by Google

boek der Spreuken, uit het Hebreeuwsch opnieuw vertaald" (1883), „De vrijstelling van den eed voor de Doopsgezinden" (vermeerderde herdruk uit De Gids, 1883), „Hulde aan Betje Wolff en Aagtje Deken" (1884), „De nachtwacht van Rembrandt" (herdruk uit De Gids, 1890), „Dr. Allard Pierson" (herdruk uit den Tijdspiegel, 1897), „Het vraagstuk der onsterfelijkheid" (herdruk uit den Tijdspiegel, 1901), „Dr. Nicolaas Beets" (1903), „Brieven van Betje Wolff en Aagtje Deken" (1903—1904), „Herinneringen aan Nicolaas Beets in woord en beeld" (1904, 2de druk 1906). Verder verschenen opstellen van hem in de Godgeleerde Bijdragen, den Nederlandschen Spectator en de Nieuwe Rotterdamsche Courant. Hij overleed in 1912 te Baarn.

Dysmenorrhoë of *colica uteri menstrualis* beteekent moeilijkheden bij de stonden (zie aldaar).

Dysoxylum *Blume* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Meliaceeën*. De beteekenis van dien Griekschen naam is *kwalijkriekend hout*. Een aantal soorten van dit geslacht komen als boomen voor in Insulinde en leveren dikwijls uitstekend hout. Zoo wordt het hout van een bepaalde soort zeer gezocht door Chineezen, die er doodkisten van maken. Bij een andere soort riekt de schors naar uien en heeft deze een walgelijk-bitteren smaak.

Dyspepsie of gebrekkige spijsvertering is een gewoon verschijnsel bij nagenoeg alle ziekten van de maag en openbaart zich hierin, dat de genuttigde spijzen slechts langzaam en moeilijk of zelfs in het geheel niet verteerd worden. Daarbij komen allerlei onaangename gewaarwordingen, zooals drukking en pijn in de maagstreek, walging, gebrek aan eetlust, neiging tot braken enz. Somtijds is de dyspepsie slechts een betrekkelijke kwaal, zoodat zij zich vertoont na het gebruik van bepaalde spijzen. De naaste oorzaak van dyspepsie is gewoonlijk een maagcatarrh of nerveuze maagstoornissen; zie *Maag, Ziekten van de Maag,* 1 en 2. Zonder dergelijke afwijkingen komt zij als atonische dyspepsie bij herstellenden voor, waarbij dan ook geen beslagen tong, onaangename reuk of smaak in den mond wordt gevonden. Bij atonische dyspepsie worden specerijen en prikkelende zelfstandigheden met goed gevolg gebruikt, wat bij maagcatarrh niet het geval is. De dyspepsie, welke uit bloedarmoede ontstaat, wordt genezen door het gebruik van ijzerpraeparaten en bittere middelen, vooral van quassia. Ook goed bier en het volgens recept van *Trommer* bereide malz-extract verdienen aanbeveling bij atonische dyspepsie. Ten gevolge van onvoldoende afscheiding van maagsap ontstaat dyspepsie bij personen, die gewoon zijn sterk prikkelende specerijen te gebruiken en dit op eens nalaten. Alsdan komen rhabarber, ipecacuanha enz. te pas.

Dytiscus *(Waterroofkever)* is een geslacht uit de orde der kevers. Het zijn echte waterbewoners van een paar mm. tot 4 cm. lengte; zij roeien met de beide achterpooten, welke plat en van zwemharen voorzien zijn. Zij vliegen goed, maar alleen des nachts om een ander water op te zoeken. Zij leven van levende diertjes en van aas. De larven bezitten sikkelvormige, doorboorde onderkaken, waarmede zij hun prooi grijpen en uitzuigen. De meest bekende is *de geelgerande waterlor (D. marginalis).*

Dyveke, *Duveke* of *Duifje,* door de Latijnsche kroniekschrijvers *Columbala* genoemd, was de dochter van vrouw *Sigbrit Willems,* fruitverkoopster te Amsterdam. Laatstgenoemde vestigde zich in 1507 als herbergierster te Bergen in Noorwegen. *Dyveke* was toen 12 jaar oud en wist door haar schoonheid *Christiaan II,* koning van Noorwegen en Zweden, te boeien, zoodat zij hem als zijn minnares eerst naar Opslo en na zijn troonsbeklimming (1513) zelfs naar Kopenhagen vergezelde, hoewel hij zich met *Isabella,* een zuster van *Karel V,* in den echt verbonden had. Zelfs oefende de voormalige fruitverkoopster grooten invloed op de aangelegenheden des lands. *Dyveke* bemoeide zich niet met het regeeringsbeleid, doch haalde zich niettemin den haat van den adel op den hals, en het vermoeden, dat de bloedverwanten van *Torben Oxe,* die haar liefde trachtte te verwerven, haar in 1516 door middel van vergif hebben omgebracht, wordt voor zekerheid gehouden. De woede van den koning kende geen grenzen; eerst deed hij *Faaburg,* den schatmeester, ter dood brengen, omdat deze zou gezegd hebben, dat *Dyveke* het met *Torben Oxe* gehouden had, en vervolgens, naar zijn verzekering door een nachtgezicht er toe aangespoord, ook laatstgenoemde. *Samsöe,* een Deensch dichter, schreef tegen het einde der 18de eeuw het treurspel „Dyveke", en onderscheiden Duitsche schrijvers hebben aan de geschiedenis van *Dyveke* de stof ontleend voor treurspelen en romans. In 1904 is door de Koninklijke Vereeniging „Het Nederlandsch Tooneel" opgevoerd „Duifje", een tooneelspel in verzen van *Fabius* en *Reyding.*

Dzialynski, *Adam Titus* graaf, een Poolsch patriot, werd in 1795 in Posen geboren, studeerde te Berlijn en later te Parijs, bezocht daarna de polytechnische school te Praag, onderscheidde zich eerst als ingenieur, maar legde zich daarna op historische onderzoekingen toe. Op zijn vele reizen verzamelde hij tal van documenten, betrekkelijk de Poolsche geschiedenis; ook stichtte hij een groote nationale bibliotheek. In 1830 sloot hij zich aan bij den opstand tegen Rusland; in 1849 was hij een der afgevaardigden bij den Rijksdag te Erfurt, waar hij opkwam tegen de besluiten van 1815 omtrent Polen. In zijn jeugd had hij zijn vader naar Parijs vergezeld, toen deze tot gezant was benoemd van het door *Napoleon* gestichte groothertogdom Warschau. Hij werd in 1859 lid van het Pruisisch Huis van Afgevaardigden en overleed den 12den April 1861.

Van zijn hand zijn verschenen: „Geschiedenis van Koning Michaël" (1836); „Acta Tomiciana" (9 dln., 1852); „Epistolae etc. Sigismundi Primi" (1852—1860); „Lites ac res gestae inter Polones ordinemque Cruciferorum" (4 dln., 2de druk 1891).

Dzialynski, Johan, zoon van den voorgaande, in 1832 geboren en sedert 1862 lid van het Huis van Afgevaardigden in Pruisen, nam, als het hoofd der aristocratische partij in Pruisisch Polen, in 1863 ijverig deel aan den opstand tegen de Russische heerschappij. Compromitteerende

Digitized by Google

papieren vielen in handen der Pruisische politie, zoodat hij ijlings de wijk nam naar Parijs. Hij werd van hoogverraad tegen Pruisen beschuldigd en in 1864 bij verstek ter dood veroordeeld. Bij de algemeene amnestie werd hij begenadigd. Daarna woonde hij bij afwisseling te Parijs en te Kurnik, bevorderde de Poolsche letterkunde, ondersteunde Poolsche schrijvers en overleed te Kurnik den 30sten Maart 1880. Zijn huwelijk met prinses *Isabella Czartoryska* was kinderloos gebleven, zoodat met hem een roemrijke Poolsche familienaam verdween.

Dzierkowski, *Joseph,* een Poolsch schrijver, werd in 1807 te Xawerow in Galicië geboren, was een der voornaamste Poolsche novellisten der vorige eeuw en leverde bijdragen aan nagenoeg alle Poolsche tijdschriften. Van zijn verhalen vermelden wij: „Ponrésci z zycia towarzyskiego" (1842), „Kuglarze" (1845), „Obrazy z zycia i podrozy" (1846), „Salon i ulica" (1847), „Spierut honorowy" (1848), „Rodzena w salonie" (1853), „Dwaj bliznieta" (1854), „Znadja" (1854), „Szkice" (1855), „Wieniec ciernowy" (1855), „Prózniak" (1856), „Król Dziadów" (1856), „Skarbiec" (1856), „Universal hetmanski" (1858) en het drama „Iskra poezyi" (1860). Hij overleed te Lemberg den 19den Januari 1865. Een uitgave zijner gezamenlijke werken verscheen in 1875 in 8 deelen.

Dzierzon, *Johann,* een Oostenrijksch bevorderaar van de bijenteelt, werd den 16den Januari 1811 te Loffkowitz bij Kreuzburg in Opper-Silezië geboren, studeerde te Breslau in de godgeleerdheid en werd in 1834 tot hulpgeestelijke en een jaar daarna tot pastoor te Karlsmarkt bij Brieg benoemd. Hier besteedde hij zijn vrijen tijd aan de verzorging en waarneming der bijen. Nadat hij reeds in 1845 in de „Frauendorfer Blätter" en in de „Bienenzeitung" een en ander over de bijenteelt had geschreven, deed hij, op aanvraag der Pruisische regeering, een „Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes" (1848, vervolg 1852) in het licht verschijnen, gevolgd door het tijdschrift „Der Bienenfreund aus Schlesien" (1854), door zijn hoofdwerk „Rationelle Bienenzucht" (2de druk 1878) en door „Der Zwillingsstock, die zweckmäszigste Bienenwohnung" (1890). Hij ontdekte de parthenogenesis der bijenkoningin. *Dzierzon* overleed den 26sten October 1906 in zijn geboorteplaats; hij was niet alleen een grondig kenner van de natuurlijke historie der bijen, maar heeft zich ook verdienstelijk gemaakt door een nieuwe, veel verbeterde inrichting der bijenkorven en door de invoering van een Italiaansch bijenras.

Dzoe'l Karnain is een Arabische uitdrukking uit den Koran (Soera XVIII) en beteekent „de met twee hoorns toegeruste". Het is een door *Allah* met groote macht bekleed wezen, dat de aarde doortrok, goddelooze volken strafte en den ijzeren muur tegen de twee aan het uiterste der aarde wonende heidensche volken, de Jadjoed en Madjoedj oprichtte. Door sommigen wordt hij als een profeet beschouwd, de meeste uitleggers van den Koran houden hem echter voor *Alexander den Groote* en beschouwen hem als den verbreider van de leer der eenheid Gods. In de Sedjara Melajoe, de groote Maleische kronieken, komt hij voor als de stamvader van de vorsten van het rijk van Malaka. Een zijner afstammelingen, *Sri tri Boewana,* stichtte Singapore en werd de grondlegger van het groote Maleische rijk. Bij Palembang wordt een graf op den Boekit Lama beschouwd als de laatste rustplaats van *Dzoe'l Karnain;* het is een vervallen hut, waarbij ook de graven zijner volgelingen moeten gelegen zijn, aangeduid door een viertal steenhoopen.

E.

E, de vijfde letter van ons alfabet en de tweede in de rij der klinkers, is als teeken door de Grieksche e-psilon (Ε, ε) van de Phoenicische *He* afgeleid. In het Grieksch heeft zij een korten klank, terwijl deze taal voor den langen *e*-klank de *η* bezit. Bij de Romeinen kon de *e* kort of lang wezen. In het Gotisch vindt men uitsluitend den langen *e*-klank, doch in de meeste Germaansche talen vindt men ook de korte *e*. In het Nederlandsch onderscheidt men de volkomen *e*'s in zachtheldere, die uit een Germaansche *a* of *i* zijn ontstaan en in open lettergrepen door een enkel letterteeken worden uitgedrukt, en scherpheldere, die uit het Germaansche *ai* voortkomen en met twee letterteekens, ook in open lettergrepen, geschreven worden. Daarnaast staat dan nog de onvolkomen *e* en de zoogenaamde toonlooze *e*, als uitdrukking van een toonloozen, onbepaalden klinker.

De Grieksch ε (epsilon) komt als cijferteeken overeen met het Arabische cijfer 5 en E met 5000. Op Duitsche rijksmunten beteekent *E* (1872—1886), dat zij te Dresden, na 1887, dat zij te Freiburg geslagen zijn; op oudere Pruisische munten wordt er de muntplaats Koningsbergen, op Oostenrijksche Karlsburg, op Fransche Tours mede aangeduid. In de logica is *E* een algemeene ontkenning, in de scheikunde

Digitized by Google

Erbium; in de technologie secundemeterkilogram; in de physica is het somtijds de aanduiding voor electriciteit (+ *E* positieve; — *E* negatieve). *E* in de wiskunde = $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ voor de limiet $n = \infty$. Het getal $e = 2, \ldots$. is de basis voor de natuurlijke of Neperiaansche logarithmen en speelt in de wiskunde een groote rol. Met π is het verbonden door de vergelijking $e^{2\pi\sqrt{-1}} = 1$. Als Engelsche afkorting staat *E* voor *Earl, Easter, England* en *English,* als Fransche en Engelsche in geografische, meteorologische en nautische werken voor *Est* of *East* (Oosten). Op Fransche rekeningen beteekent *E* bij prijsopgaven *Entrepôt.* Eindelijk is *e* een der grondtonen in de muziek en staat tusschen de beide hoogste lijnen der notenbalk (zie *Toonaard*).

Afkortingen:

E. = *erexit* = hij heeft opgericht of *Ennius.*
e. = *ergo* = bijgevolg, *emeritus* = oud-, *egregius* = uitstekend.
e.a. = en anderen.
e.c. = *exempli causa* = bij voorbeeld.
e. cath. = *ex cathedra* (zie aldaar).
E. of **Ed.** = edel.
E. A. = edelachtbaar.
E. G. A. = edelgrootachtbaar.
E. G. M. = edelgrootmogend.
E. Gestr. = edelgestreng.
E. M. = edelmogende.
E. E. M. M. H. H. = edelmogende heeren.
e. of **ed.** = *edidit* = heeft uitgegeven.
Ed. = *editio* = uitgave.
edd. = *ediderunt* = hebben uitgegeven.
e. dgl. = en dergelijke.
e. g. = *exempli gratia* = bij voorbeeld.
e. k. = eerstkomende of eerste kwartier.
Em. = eminentie.
enz. = enzoovoorts.
e. o. = *ex officio* = uit ambtsplicht.
e. p. = *en personne* = in persoon.
e. p. of **prof.** = *ex professo* = ambtshalve.
Esq. = *esquire,* Engelsche titel.
e. t. of **e. temp.** = *ex tempore* = voor de vuist.
e. v. = *ex voto* = volgens gelofte.
E. W. = eerwaarde.
ex. = exemplaar.
Exc. = excellentie.
excl. = exclusief, uitsluitend.
Exod. = Exodus.

Ea is de naam van een Babylonische godheid, te Eridu nabij de Perzische Golf vereerd als god van het water. Hij is nauw verwant aan *Marduk,* die dikwijls de zoon van *Ea* wordt genoemd. Later bekleedt hij een plaats in het Babylonische godendrietal naast *Anu* en *Bel* en is ook dus de god van het water, „de heer van de diepte". Als zoodanig is hij tot het laatst in Babylonië en Assyrië vereerd gebleven in de talrijke tempels in de centra der toenmalige beschaving, aan hem gewijd. In de bibliotheek van *Assurbanipal* zijn kleitafels gevonden, waarin *Ea* wordt aangeduid als de schepper der menschen, later hun leeraar en vriend en de brenger der beschaving.

Eabani is in de Babylonische mythe de naam van den vriend van *Gilgames* (zie aldaar). Geschapen om *Gilgames* te bestrijden, sluit hij met dezen vriendschap en wordt diens trouwe makker. Uit wraak hierover wordt hij door de godin *Irnina* gedood. Zijn vriend *Gilgames* beklaagt hem en onderneemt een tocht naar zijn voorvader *Ut-napistin,* die hem niet kan bevrijden van de angsten, dat het lot van *Eabani* ook eenmaal zijn deel zal moeten zijn.

Eadie, *John,* een Schotsch godgeleerde, werd in 1810 te Alva geboren, studeerde te Glasgow, waar hij in 1835 predikant werd aan een afgescheiden gemeente. In 1843 nam hij tegelijkertijd de benoeming aan tot hoogleeraar in de bijbelsche letterkunde en uitlegkunde. Als zoodanig nam hij tegenover de critiek een gematigde houding aan. Hij gaf een „Biblical Encyclopaedia" uit, schreef commentaren op verschillende Nieuw-Testamentische boeken, en zijn „History of the English bible" (1876, 2 dln.). Hij overleed den 3den Juni 1876 te Glasgow.

Eads, *James B.,* een Amerikaansch ingenieur, werd den 20sten Mei 1820 te Lawrenceburg (Indiana) geboren en bouwde reeds in 1844 een duikerklokboot, om daarmede de lading van gezonken stoomschepen te bergen. In 1845 vestigde hij zich te St. Louis en stichtte aldaar een glasfabriek. Gedurende den Burgeroorlog, in 1861, ontwierp hij, in dienst van de Zuidelijke Staten, in korten tijd eenige pantserstoomschepen en kanonneerbooten. Van 1867 tot 1874 bouwde hij de groote stalen brug over de Mississippi te St. Louis. Zijn voornaamste werk was echter de verbetering van de Mississippimonding door middel van kunstmatige stroomversnellingen. Vóór zijn dood maakte hij de plannen voor een scheepsspoorweg over de landengte van Tehuantepec. Hij stierf den 8sten Maart 1887 te Nassau op de Bahama-eilanden.

Eagle is de naam van de belangrijkste gouden munt der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, ter waarde van 10 dollar. Eerst woog hij 17,407 g. bij $^{11}/_{12}$ fijn, evenals de halve eagle, na 1792 was het gewicht 270 troygreins of 17,4957 g. In 1796 werden ook kwart eagles geslagen. In 1834 werd het ruwe gewicht op 258 en het goudgehalte tot op 232,2 greins verminderd, in 1837 echter op 0,9 of 15,0464 g. verhoogd. In 1849 kwamen ook dubbele eagles in omloop. Californië slaat sedert 1851 ook vijfvoudige en sedert het einde van 1852 negenvoudige eagles.

Ealing is een stad in het Engelsche graafschap Middlesex, een voorstad van Londen, 10 km. ten W. van Hydepark met (1911) 61 222 inwoners. In de nabijheid ligt Grunnersbury Park, het landgoed van *Von Rothschild* en het Royal India Asylum.

Earl of *graaf* is een adellijke titel in Engeland en afkomstig van het Noorsche *Jarl.* Bij de verovering van Engeland door den Deenschen koning *Knoet* (1016) verving *earl* den Saksischen titel Eardorman (zie *Alderman*) en bleef onder de heerschappij der Normandiërs bestaan, zonder voor het Fransche woord *comte* plaats te maken, hoewel daarvan de door de *earls* bestuurde shires (gewesten) den naam van

Digitized by Google

counties ontvingen. Tot in het midden der 14de eeuw was *earl* de hoogste adellijke titel, doch daalde eerst tot den 2den en daarna tot den 3den rang, toen *Eduard III* zijn zoon, den Zwarten Prins, tot *duke* (hertog) van Cornwallis (1346), en vervolgens *Richard II* zijn gunsteling *Robert de Vere* tot *marquis (marquess,* markies) van Dublin (1386) benoemde. Tegenwoordig is het woord *earl* enkel een titel, die geen gezag over grondgebied insluit. Ieder *earl* is tevens *viscount* (baron), en deze tweede titel wordt uit hoffelijkheid *(by courtesy)* aan den oudsten zoon toegekend, terwijl de jongere zonen het praedicaat *honourable* voor den geslachtsnaam en de dochters dat van *lady* voor den doopnaam voeren. Een *earl* wordt als *right-honourable* betiteld en is lid van het Hooger-huis.

Early english style noemen de Engelschen den bouwtrant, die in hun vaderland gedurende de 13de eeuw in zwang was.

Eastbourne is een stad (municipal borough) en zeebad in het Engelsche graafschap Oostsussex, 5 km. ten N.O. van Beachy-Head, sedert 1870 uit een oud vischersdorp ontstaan. Zij heeft een groot park van den hertog *van Devonshire,* een 3 km. lange esplanade, het Princess Alice memorial hospital en (1911) 52 542 inwoners. Eastbourne wordt door het fort Langley beschermd.

East Ham is een stad in het Engelsche graafschap Essex, in het N.O. van Londen, met industriescholen, chemische fabrieken, brandewijnbranderijen en (1911) 133 487 inwoners. Het behoorde vroeger tot West Ham.

Eastlake, *Charles Lock,* een Engelsch schilder, den 17den November 1793 te Plymouth geboren, studeerde te Londen, te Parijs en in Italië. Zijn meest bekende werken zijn muurschilderingen in het Parlementsgebouw te Londen. Hij overleed den 23sten December 1865 te Pisa. Hij schreef: „Materials for a history of oil painting" (2 dln., 1847—1869) en „Contributions to the litterature of fine arts" (2 dln., 2de druk 1870).

East-London, een havenstad en de hoofdplaats van een der oostelijke provincies van de Kaapkolonie, ligt aan den mond van de Buffalo Rivier en aan den Indischen Oceaan en telt (1911) 21 277 inwoners. Zij is een station van verschillende stoomboothijnen en het beginpunt van den spoorweg, die door de Oranjerivierkolonie en Transvaal naar Pretoria loopt. Men heeft er een Kamer van Koophandel, eenige banken en een openbare bibliotheek.

Eastman, *Mary,* geboren *Henderson,* een Amerikaansch schrijfster, werd in 1818 te Warrenton geboren, trad in 1835 in het huwelijk met *Seth Eastman,* kapitein in het leger der Vereenigde Staten, en had op verschillende plaatsen gelegenheid zich bekend te maken met den aard en het karakter der Indianen. Dientengevolge schreef zij: „Dacotah, or life and legends of the Sioux" (1849), „Romance of Indian life" (1852), „American aboriginal Portfolio" (1853) en „Chicora and other regions of the conquerors and the conquered" (1854). Daarenboven schreef zij bijdragen in *Arthur's* „Home Magazine" en gaf in 1852 een roman in het licht onder den titel „Aunt Phillis' cabin or southern life as it is", waarvan binnen weinige weken 18 000 exemplaren werden verkocht. Het is een pendant, maar in tegenovergestelden geest geschreven, van „Uncle Tom's cabin" van *Beecher Stowe.* Het standpunt van *Mary Eastman* wordt aangewezen door haar bewering, dat de slavernij door God is ingesteld. Zij overleed in 1875.

Easton, *Cornelis,* een Nederlandsch sterrenkundige, letterkundige en journalist, werd den 10den September 1864 te Dordrecht geboren, waar hij zijn eerste opleiding ontving, en in 1881 met einddiploma de hoogere burgerschool verliet. Van 1882 tot 1884 studeerde hij te Delft, legde echter geen examen af, maar wijdde zich aan de studie der Fransche taal- en letterkunde, waarvoor hij in 1886 het Middelbaar diploma behaalde. Sedert beoefende hij de journalistiek, was van 1890 tot 1895 redacteur van de „Dordrechtsche Courant", van 1895 tot 1906 van de „Nieuwe Rotterdamsche Courant" en werd in 1906 benoemd tot hoofdredacteur van het „Nieuws van den Dag" ter vervanging van dr. *C. Ritter.* Hij verleende zijn medewerking aan verschillende letterkundige en wetenschappelijke periodieken, zooals „De Portefeuille", „De (gele) Amsterdammer", „Album der Natuur", „Vragen van den Dag", „Elseviers geïllustreerd maandschrift", „Tijdschrift v. h. K. Ned. Aardrijksk. Gen.", „Petermann's Mitteilungen", „Astronomische Nachrichten", „Knowledge", „Astrophysical Journal" enz. Van 1889 tot 1906 was hij redacteur van het maandschrift „Europa", waarin hij ook voor dien tijd reeds onder den schuilnaam „Cenatos" boekbeoordeelingen schreef. Bij al dezen arbeid had hij nog tijd voor belangrijk werk op astronomisch gebied, dat in 1903 officieele erkenning vond door zijn benoeming tot doctor honoris causa in de wis- en sterrenkunde aan de rijksuniversiteit te Groningen. Zijn voornaamste wetenschappelijk werk is zijn „La voie lactée dans l'hémisphère boréal" (1898), waarnaast hij belangrijke artikelen publiceerde in de Astronomische Nachrichten, de Astrophysical Journal, de Verhandelingen en Verslagen van de Koninklijke Academie van Wetenschappen enz.

East-River is de naam van een waterweg in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, die de haven van New-York met de Long Island-Sound verbindt. Zij is 28 km. lang en heeft tusschen New-York en Brooklyn een breedte van 1200 m. New-York en Brooklyn zijn door twee over de rivier hangende bruggen verbonden. De Haarlem-River en Spuyten-Duivel-Creek vereenigen haar met den Hudson en scheiden het eiland Manhattan, waarop de stad New-York ligt, van het vasteland. Tot de eilanden der East-River behooren Blackwell's Island met gevangenissen, krankzinnigengesticht, hospitaal, werk- en armenhuis, en Ward's Island met groote gebouwen voor de immigratie-commissarissen. De rivier is voor de grootste zeilschepen bevaarbaar, en het gevaar der rotsriffen van *Hell Gate* is aanmerkelijk verminderd door het doen springen van *Flood Rock* (4 Juli 1876) en door

Digitized by Google

andere opruimingen van onderzeesche rotsen, zoodat het vaarwater, vroeger slechts 180 m. breed, in 1883 een breedte heeft verkregen van 360 m. Ook de tusschen Batterij en Governor's Island liggende *Diamond Reef* heeft men in Juni 1880 en in Juli 1890 doen springen.

East St. Louis, een stad in het graafschap St. Clair in den Noord-Amerikaanschen staat Illinois, telt (1910) 58 547 inwoners en is belangrijk als het vereenigingspunt van ruim 10 spoorwegen. Zij is door middel van een brug ter lengte van 1963 m. met de tegenover haar gelegen stad St. Louis verbonden.

East-Stonehouse, een stad in het Engelsche graafschap Devonshire, ligt aan het Kanaal tusschen Plymouth en Devonport en telt (1911) 13 748 inwoners. Men vindt er een groote inrichting voor de proviandeering der Engelsche marine met bakkerijen, slachthuizen en bewaarplaatsen voor 2—3 millioen pond vleesch, een marinehospitaal voor 1200 zieken, barakken, kazernen en dokken.

Eastwick, *Edward Backhouse,* een Engelsch beoefenaar der Oostersche talen en diplomaat, den 18den Maart 1814 te Warfield in Berkshire geboren, studeerde te Oxford en trad als cadet der infanterie in dienst bij het Indische leger. Hier werd hij tolk voor verschillende Indische talen, in 1839 attaché bij het gezantschap in Sindh en vertrok in 1842 met *H. Pottinger* naar Nanking om vrede met China te sluiten. In 1845 werd hij benoemd tot hoogleeraar in het Hindostantsch en Teloegoe aan het college der Oost-Indische Compagnie te Haileybury en in 1850 tevens tot bibliothecaris aldaar. In 1859 werd hij ondersecretaris in het geheim departement van het Indisch ambt en in 1860 gezant aan het Perzische Hof, in welke betrekking hij belangrijke zaken tot stand bracht, o.a. de overeenkomst omtrent de door Perzië naar Indië loopende telegraaflijn. In Mei 1863 keerde hij naar Engeland terug, was van 1868 tot 1874 lid van het Lagerhuis en overleed te Ventnor op het eiland Wight den 16den Juli 1883. Hij schreef „Sindhi vocabulary" (1843), „Hindustani grammar" (2de druk 1858), „Dry leaves from young Egypt" (3de druk 1851), een uitgave van „Gulistan" van *Saadi* (2de druk 1880), een uitgave van „Prem Sagar" (1851), van „Anvari Sohaili" (1854) en van „Khirad Afroz" (1857) en „Journal of a diplomatist's three years residence in Persia" (2 dln., 1864). Ook bewerkte hij de presidentschappen Madras, Bengalen en Bombay voor *Murray's* „Handbook for India" en vertaalde de „Vergleichende Grammatik" van *Bopp* in het Engelsch.

Eaton-Hall is het landgoed van den hertog *van Westminster* in het Engelsche graafschap Cheshire, 6 km. ten zuiden van Chester, aan den Dee. Het prachtige slot, van 1870 tot 1882 in Gotischen stijl opgetrokken, ligt in een groot park en bevat kostbare schilderijen.

Eau (de Fransche benaming voor water) is in het bijzonder de naam van allerlei *reukwaters,* die doorgaans uit welriekende plantendeelen bereid worden. Men heeft bijvoorbeeld *eau de menthe* (pepermuntwater), *eau de fleurs de tilleuls* (lindebloesemwater), *eau de lavende* (lavendelwater) enz. Andere dergelijke reukwaters zijn genoemd naar de plaatsen, waar zij vervaardigd worden, zooals *eau de Cologne, eau d'Anvers, eau des Carmes* enz.

Van deze is de *eau de Cologne* (Keulsch water) verreweg het meest bekend. Dit werd in de 2de helft der 17de eeuw het eerst vervaardigd door een Italiaan, *Farina* geheeten (zie aldaar). Dit „Kölnisches Wasser", dat gedurende den Zevenjarigen Oorlog de Fransche benaming „Eau de Cologne" verwierf en ook later behield, is evenals alle welriekende eaux een oplossing van geurige, vluchtige (zoogenaamde aetherische) oliën (oranjebloesemolie, citroenolie, bergamotolie, rosmarijnolie, lavendelolie enz.) in alcohol, doch de samenstelling is een fabriekageheim der ± 30 fabrikanten te Keulen.

Eau de Luce is een melkachtige oplossing van vluchtige barnsteenolie in ammoniak; het heeft een zeer sterken reuk en wordt als zenuwmiddel aangewend.

Ook heeft men *eaux,* om vlekken uit stoffen te verwijderen. Hiertoe behooren:

Eau de Javelle (liquor kali hypochlorosi) een oplossing van onderchlorigzuur kalium in water. *Javelle* bereidde het op de volgende wijze: hij nam 10 deelen chloorkalk, wreef die fijn met 300 deelen water, voegde er een koude oplossing bij van 10 deelen ruwe potasch in 33 deelen water, roerde een en ander goed door elkander en filtreerde het na verloop van een half uur, waarna hij er één deel zoutzuur bijvoegde en het vocht in goed gesloten flesschen op een donkere plaats bewaarde.

Eau de Labarraque (liquor natri hypochlorosi) is een vlekkenwater, dat ook wel onder den naam van *eau de Javelle* verkocht wordt. Om het te bereiden, wrijft men 10 deelen chloorkalk met 240 deelen water en voegt er een oplossing bij van 10 deelen soda en 72 deelen water, terwijl men het vocht na verloop van eenige uren filtreert en in goed gekurkte flesschen op een donkere plaats bewaart. Men verkrijgt echter een beter vlekkenwater, wanneer men chloor in een oplossing van koolzuur natrium leidt. Men ontwikkelt namelijk chloor uit 5 deelen bruinsteen en 10 deelen ruw zoutzuur (met een soortelijk gewicht van 1,12) in een zacht verwarmde kolf en leidt het gas in een koude oplossing van 15 deelen soda in 35 deelen water, totdat deze volkomen verzadigd is. Het vocht, dat een groenachtig gele kleur heeft en sterk naar chloor riekt, moet daarna in gesloten flesschen op een koele plaats tegen den invloed van het licht beschermd worden.

Eau Claire, de hoofdstad van het gelijknamig county in den Noord-Amerikaanschen staat Wisconsin, ligt bij de monding van den Clear Water in den Chippewa, niet ver van de Chippewa-watervallen, is een kruispunt van spoorwegen en telt (1910) 18 310 inwoners. Men heeft er een kweekschool voor onderwijzeressen en een tentoonstellingsgebouw, benevens fabrieken voor meel, linnen en katoen, een belangrijken houthandel en veel hout-industrie.

Eau de Cologne.
Eau de Javelle. } *Zie Eau.*

Digitized by Google

Eau de Labarraque. } Zie *Eau.*
Eau de Luce. }

Eaux Bonnes of *Aigues Bonnes,* een vlek in het Fransche departement Basses Pyrénées en in het arrondissement Oléron, ligt aan den Valentin in een diep dal der Pyreneeën en telt (1911) 622 inwoners. Het is bekend door zijn warme bronnen (11,9°—32,8° C.), die uit de kalkrotsen ontspringen en jaarlijks door 6- tot 10 000 badgasten worden bezocht. Daarenboven worden jaarlijks 300 000 flesschen van dit water verzonden. De omtrek is rijk aan prachtige natuurtafereelen.

Eaux Chaudes of *Aigues Chaudes* is de naam van een dorp en badplaats in het Fransche departement Basses Pyrénées. Het verheft zich in een nauwe, donkere, woeste kloof der Gave d'Ossau aan den voet van den Pic du Midi d'Ossau en ten westen van Eaux Bonnes. Beide plaatsen, te voren ontoegankelijk voor rijtuigen, zijn thans door fraaie wegen met Laruns verbonden. Men vindt te Eaux Chaudes zeven warme zwavelbronnen (31,5°—36,4° C.), die jaarlijks gemiddeld door 2000 badgasten worden bezocht.

Ebal is de naam van een woesten rotstop, die tot het gebergte van Ephraïm behoort en zich in Palestina ter hoogte van 938 m. verheft. Hij verrijst tegenover den berg Gerizim; in het dal tusschen beide ligt Nabolus, het voormalige Sichem. Op den Ebal bouwde *Josua* zijn altaar.

Ebbe. Zie *Getijden.*

Ebbenhout is de naam van verschillende harde en zware, gezochte houtsoorten. Het echte ebbenhout is zeer hard, eenigszins bros, zwaar en donkerzwart van kleur, en bij het verbranden verspreidt het een eigenaardigen, niet onaangenamen reuk. Voorheen werd het ook in de geneeskunde gebruikt als een oplossend en zweetdrijvend middel, doch in den tegenwoordigen tijd verschaft het hoofdzakelijk grondstof aan kunstdraaiers. Het heeft een soortelijk gewicht van 1,33 en is door zijn hardheid en schoonen glans zeer geschikt voor meubels en muziekinstrumenten. Het zuiver zwarte hout zonder vlammen of aderen wordt voor het beste gehouden.

De boomen, die echt ebbenhout leveren, zijn soorten van de geslachten *Diospyros* en *Maba,* tot de familie der *Ebenaceeën,* en van het geslacht *Aspalathus,* tot die der Vlinderbloemigen *(Papilionaceën)* behoorende. De soorten der eerste 2 geslachten, die ebbenhout leveren (vooral *Maba Ebenus* R. Br.), komen voor in Britsch-Indië, in den Oost-Indischen Archipel, op Madagascar en Mauritius (vooral van *Diospyros Ebenus* Retz.). Daarenboven geeft men den naam van ebbenhout ook aan het hout van andere boomen, als dit min of meer donker gekleurd is. Men heeft bijv. Dretisch ebbenhout met fraaie bruine aderen op een olijfgroenen grond, West-Indisch ebbenhout met een groenachtig bruine kleur en van *Brya Ebenus* afstammende, en het Braziliaansche, dat van den airipalm *(Astrocaryum)* komt enz. Men heeft ook onecht of kunstmatig ebbenhout, n.l. gewone houtsoorten, die door de een of andere verfstof zwart zijn gemaakt, zoodat zij op ebbenhout gelijken, alsmede een mengsel van zaagsel en bloed, hetwelk sterk wordt samengeperst en door zijn kleur op ebbenhout gelijkt.

Ebbinghaus, *Hermann,* den 24sten Januari 1850 te Barmen geboren, studeerde te Bonn, Halle en Berlijn, werd in 1886 buitengewoon hoogleeraar te Berlijn en in 1894 gewoon hoogleeraar te Breslau en in 1905 te Halle. Met anderen redigeerde hij de „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane (Leipzig, sedert 1889). Hij overleed den 26sten Januari 1909 te Halle. Hij behoort niet tot degenen, die in de zielkunde het atomisme op deze wetenschap toepassen en dus op het standpunt staan, dat de ziel bestaat uit een complex van verder niet deelbare elementen. Zonder nu tot deze atomisten te behooren, streeft *Ebbinghaus* toch naar de analyse van het bewustzijn in verschillende elementen. Associatie wil voor hem zeggen het herstellen van het breeder verband en van de grootere eenheid van datgene, wat nu fragmentarisch en verbrokkeld is geworden, terwijl het vroeger één was. De opmerkzaamheid definieert hij als het naar voren treden en werkzaam worden van enkele zielsbeelden ten koste van andere. Alle psychische processen hebben biologische beteekenis en dienen voor doeleinden van het leven. *Ebbinghaus* schreef: „Ueber das Gedächtnis" (1885), „Theorie des Farbensehens" (1893), „Ueber eine neue methode zur Prüfung geistiger Fähigkeit und ihre Anwendung bei Schulkindern" (1897), „Grundzüge der Psychologie" (dl. I, 2de druk 1905; dl. II, 1908 v.v.), „Abriss der Psychologie" (2de druk 1909, in „Kultur der Gegenwart", I, 6).

Ebbw Vale, een stad in het Engelsche graafschap Monmouth, is een station van de Great-Western en den London and Northwesternspoorweg en telt (1911) 30 541 inwoners. In de nabijheid der stad bevinden zich steenkolen- en ijzermijnen.

Ebdeuren noemt men sluisdeuren, die somtijds worden aangebracht bij schutsluizen. Zij vormen dan de binnenste deuren, die met de punt naar het binnenwater gekeerd zijn en dus gedurende de eb dienst doen om het afloopen van het water te beletten. De buitenste, die bij hooger buitenwater, dus bij vloed, gesloten zijn, zijn de *vloeddeuren.* Men vindt zulke sluisdeuren dus aan die sluizen, waar eb en vloed voorkomen.

Ebel, *Johann Gottfried,* een Duitsch schrijver, den 6den October 1764 te Züllichau in het Pruisische district Frankfort aan de Oder geboren, studeerde in de geneeskunde en werd eerst arts te Frankfort aan den Main en later in Zwitserland. Zijn vriend *Ollsner* bracht hem in betrekking met de Fransche omwentelingsmannen en hij werd dientengevolge genoodzaakt Duitschland te verlaten. Hij begaf zich naar Parijs, werd door het Helvetisch verbond, later door Zurich tot burger benoemd, vestigde zich in laatstgenoemde stad en overleed aldaar den 8sten October 1830. Hij schreef: „Anleitung auf die nützlichste und genuszvollste Schilderung der Gebirgsvölker der Schweiz" (2 dln., 1798—1802), „Ueber den Bau der Erde in den Alpengebirgen" (2 dln., 1808), „Ideën über die Orga-

Digitized by Google

nisation des Erdkörpers und über die gewaltsamen Veränderungen seiner Oberfläche" (1811) en „Malerische Reise durch die neuen Bergstrassen des Kantons Graubünden" (1825).

Ebel, *Hermann Wilhelm,* een Duitsch taalkundige, den 10den Mei 1820 te Berlijn geboren, studeerde in de letteren in zijn geboorteplaats en Halle, beoefende met ijver de muziek en legde zich vooral toe op vergelijkende taalstudie. Hij werd leeraar aan een opvoedingsgesticht te Filehne en later eerst leeraar, vervolgens hoofdleeraar (1868) aan het gymnasium te Schneidemühl. In 1872 werd hij gewoon hoogleeraar in de Engelsche taal en letterkunde aan de universiteit te Berlijn en overleed in het Oostzeebad Misdroy den 19den Augustus 1875. Hij was de voornaamste vertegenwoordiger der Keltische philologie in Duitschland. Zijn hoofdwerk op dit gebied is een nieuwe uitgave (1871) der „Grammatica Celtica" van *Zeuss.* Verder schreef hij: „Die Lehnwörter der deutschen Sprache" (1856), „De verbi britannici futuro ac conjunctivo" (1866), „De Zeussi curis positis in grammatica celtica" (1869), benevens vele belangrijke opstellen in tijdschriften. Ook is hij werkzaam geweest als muziekleeraar en als componist.

Ebenaceeën is de naam van een plantenfamilie met de volgende kenmerken: de bladeren zijn gaafrandig en leerachtig, de bloemen zijn meestal éénslachtig en de planten één- of tweehuizig, de meeldraden zijn op den bloembodem of op de bloemkroon ingeplant, vormen in aantal doorgaans een veelvoud van de bloemkroonslippen en zijn met 2-hokkige naar binnen openspringende helmknoppen voorzien; het vruchtbeginsel is 2- tot 16-hokkig en telt één of twee eitjes in ieder hokje. Er zijn 2 stijlen en de vrucht is besachtig. Deze familie omvat boomen en heesters zonder melksap en hard, dicht hout in meer dan 250 soorten, die in de keerkringslanden — vooral in die van Azië — te vinden zijn. Vele leveren looistof, sommige zoete, eetbare vruchten, terwijl het zaad een vette olie bevat. Het zwarte hout van *Diospyros* en *Maba*-soorten komt onder den naam van ebbenhout in den handel. Zie ook *Diospyros.*

Ebenezer of *Eben-haëzer* (Hebreeuwsch = steen der hulp) is een plaatsje, misschien oorspronkelijk een heilige steen, waarbij de Israëlieten tweemaal door de Philistijnen verslagen werden (I *Samuel* 4 : 1). In den tweeden slag maakten de Philistijnen zich meester van den ark des verbonds. Zie I *Samuel* 7 : 12.

Eber of *Eberus, Paul,* een Duitsch godgeleerde uit de dagen der Hervorming, werd den 8sten November 1511 te Kitzingen geboren, studeerde te Wittenberg, werd in 1536 magister in de wijsbegeerte en begon het volgende jaar wijsgeerige en uitlegkundige lessen te houden. Hij was een vertrouwd vriend van zijn leermeester *Melanchthon.* In 1557 werd hij hoogleeraar in het Hebreeuwsch en na den dood van *Bugenhagen* stadspastoor en algemeen superintendent. In 1559 werd hij doctor in de godgeleerdheid en na het overlijden van *Melanchthon* was hij de voornaamste vertegenwoordiger van diens beginselen. Hij was betrokken in alle kerkelijke onderhandelingen van dien tijd, bij de conventie van Pegau (1548), bij de twistgesprekken te Worms (1557) en te Altenburg (1569). Hij overleed den 10den December 1569. Hij was een ijverig en standvastig verdediger der gevoelens van *Melanchthon* tegen de meer gestrenge van *Luther.* Hij schreef: „Geschichte des jüdischen Volks seit der Rückkehr aus dem Babylonischen Exil" (1548), een Latijnschen Bijbel en „Unterricht und Bekenntniss vom heiligen Sacrament des Leibes und Blutes unseres Herrn Jesu Christi" (1562). Bovendien heeft hij ook geestelijke liederen gedicht.

Eberhard, hertog *van Franken,* een broeder van den Oost-Frankischen of Duitschen koning *Koenraad I,* stond dezen in den strijd tegen de aanzienlijken des rijks getrouw ter zijde, werd in 915 bij Stadtberge aan de Diemel door hertog *Hendrik van Saksen* verslagen, bracht op verlangen van zijn stervenden broeder, die hem niet sterk genoeg oordeelde om zijn plaats te bekleeden, kroon en schepter aan zijn vijand *Hendrik van Saksen* en bevorderde diens verkiezing tot koning te Fritslar in April 919. Om die reden stond hij als hertog van Franken onder *Hendrik I* in groot aanzien. Met diens opvolger *Otto I* geraakte hij echter weldra in twist. Toen *Eberhard* wegens het eigenmachtig verwoesten van den burcht van een wederspannigen Saksischen leenman tot een boete van 100 pond zilver en zijn lieden tot een smadelijke straf veroordeeld waren, verbond hij zich met *Otto's* ouderen broeder *Thankmar* in 938 tot een opstand. In 939 viel hij in den slag bij Andernach.

Eberhard was de doopnaam van verschillende graven en hertogen van *Württemberg.* Van hen noemen wij:

Eberhard de Oudere (Senior), graaf van Württemberg, een zoon van *Ulrich I,* regeerde gemeenschappelijk met zijn ouderen broeder van 1265 tot 1279, later alleen en noemde zich „Een vriend van God en een vijand van alle menschen". Door *Rudolf van Habsburg* verslagen, moest hij zich bij het verdrag van Ulm (1273) aan hem onderwerpen. Bij een nieuwen opstand in 1286 werd hij nogmaals overwonnen. Ook met de volgende keizers leefde hij in vijandschap. Toen hij in 1309 op den Rijksdag te Spiers heftig aangevallen werd, trok hij verstoord vandaar en kwam zelfs tegen den koning in verzet, toen deze over de Alpen wilde trekken. Hij werd echter van al zijn bezittingen beroofd, doch veroverde ze eenigen tijd daarna met uitzondering van Stuttgart en Waiblingen, die hij later van *Frederik den Schoone* terugkreeg. Hij overleed den 5den Juni 1325.

Eberhard II de Twistzieke (Rixosus), een kleinzoon van den voorgaande en een zoon van *Ulrich III,* aanvaardde in 1344 tegelijk met zijn broeder *Ulrich IV* het bewind, was voorspoedig in den oorlog, bestuurde eenigen tijd Lotharingen en was meermalen opperbevelhebber van het keizerlijk leger, bepaaldelijk in den strijd tegen Zurich en Eszlingen. De rijkssteden van Zwaben dienden een aanklacht tegen hem in bij den keizer, en deze vermaande hem op den Rijksdag te Neurenberg de rijksvestingen terug te geven. *Eberhard* echter sloot met andere graven een

Digitized by Google

verbond tegen zijn beschuldigers, doch werd bij Schondorf door den keizer geslagen. Ook kreeg hij twist met zijn broeder en in 1364 deed hij afstand van de regeering. Hij overleed den 15den Maart 1392.

Eberhard III de Vrijgevige, een kleinzoon van den voorgaande en een zoon van *Ulrich*, die in den slag bij Döffingen den heldendood stierf, voerde vele oorlogen, veroverde in 1395 Heimsheim (Heimsen), belastte het land met schulden en overleed den 16den Mei 1417.

Eberhard IV, een zoon van den voorgaande, voegde door zijn huwelijk met *Henriëtte*, gravin *van Mömpelgard*, haar belangrijke bezittingen bij het grondgebied van Württemberg en overleed na een tweejarige regeering den 2den Juli 1419.

Eberhard I met den Baard (Barbatus), eerste hertog van Württemberg, werd den 11den December 1445 geboren, ontsloeg zich in 1459 van de voogdijschap van zijn oom *Ulrich* en nam zijn land in bezit. Zijn gemalin *Barbara van Mantua* vormde den woesten man, die ook reeds een pelgrimstocht naar Jeruzalem volbracht had (1468), tot een uitmuntend regent. De ondeelbaarheid des lands werd door hem vastgesteld (1482) en door zijn eigen gezag te beperken, werd hij de grondlegger van een vertegenwoordigenden regeeringsvorm in Württemberg. Het handhaven zijner instellingen droeg hij op aan de praelaten, de ridders en den landelijken stand. Verder maakte hij zich verdienstelijk door Stuttgart en Tübingen met stedelijke verordeningen te begiftigen. Hij bevorderde de kloostertucht en de wetenschap en stichtte de universiteit te Tübingen (1477). Het volk verafgoodde hem. Keizer *Maximiliaan I* verhief hem tot hertog. Hij overleed den 24sten Februari 1496 te Tübingen zonder kinderen na te laten.

Eberhard II de Jongere, een zoon van graaf *Ulrich V* en geboren in 1447, aanvaardde de regeering in 1480, maar liet haar weldra in handen van *Eberhard met den Baard*. Daardoor ontstonden zooveel verwikkelingen, dat hij in 1496 de regeering weder op zich nam. Hij maakte zich echter schuldig aan verregaande willekeur, zoodat keizer *Maximiliaan I* hem vervallen verklaarde van het bewind (1498). Hij ontving een jaargeld van 6000 florijnen, moest het land verlaten en overleed in 1504 op het kasteel Lindenfels in het Odenwald.

Eberhard III, geboren in 1614 en een zoon van hertog *Johan Frederik*, aanvaardde in 1633 het bewind, trok op tegen het keizerlijk leger (1634), maar leed bij Nördlingen de nederlaag, waarna de keizer zijn rijk behandelde als een veroverde provincie. *Eberhard* nam de wijk naar Straatsburg en kwam eerst weder in 1638 in het gedeeltelijk en in 1648 in het geheele bezit zijner staten. Hij nam deel aan den oorlog tegen de Turken en aan dien van *Lodewijk XIV* tegen de Nederlanden en overleed den 3den Juli 1674.

Eberhard, *Johann August*, een Duitsch schrijver over wijsgeerige onderwerpen, den 31sten Augustus 1739 te Halberstadt geboren, studeerde te Halle in de godgeleerdheid, was daarna huisonderwijzer en werd vervolgens benoemd tot conrector aan het gymnasium in zijn geboortestad. Weldra echter legde hij zijn betrekkingen neder en vertrok hij naar Berlijn, waar hij zich aan de wetenschap wijdde en vriendschappelijk omging met *Nicolai* en *Mendelssohn*. Omstreeks dien tijd schreef hij zijn „Neue Apologie des Sokrates" (3de druk 1788, 2 dln.), een werk, dat veel bijval vond, maar ook veel aanstoot gaf. In 1774 werd hij predikant te Charlottenburg, in 1778 hoogleeraar in de wijsbegeerte te Halle en na de uitgave zijner „Allgemeine Theorie des Denkens und Empfindens" (2de druk 1786), lid der Academie van Wetenschappen en in 1805 geheimraad. Hij overleed den 6den Januari 1809. Met moed, maar zonder gunstig gevolg streed hij tegen de bespiegelende wijsbegeerte van *Kant* en *Fichte*. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Sittenlehre der Vernunft" (2de druk 1786), „Vorbereitung zur natürlichen Theologie" (1781), „Theorie der schönen Künste und Wissenschaften" (3de druk 1790), „Allgemeine Geschichte der Philosophie" (2de druk 1796), „Handbuch der Aesthetik" (1803—1805, 4 dln.), „Geist des Urchristentums" (1807—1808, 3 dln.), „Vermischte Schriften" (1784—1788, 2 dln.) en „Versuch einer allgemeinen deutschen Synonymik" (1795—1802), later door anderen voortgezet. Van zijn „Synonymisches Handwörterbuch der deutschen Sprache" (1802) is in 1896 een 15de druk verschenen.

Eberhard, *Christian August Gottlob*, een Duitsch dichter en prozaschrijver, den 12den Januari 1769 te Belzig geboren, studeerde te Leipzig in de godgeleerdheid, doch wijdde zich weldra uitsluitend aan de schoone kunst en aan de poëzie. In den aanvang zijner letterkundige loopbaan (1792) leverde hij een reeks van verhalen, zooals „List um List". Daarna vestigde hij zich te Halle en schreef: „Ferdinand Warner, der arme Flötenspieler" (2de druk 1808, 2 dln.), „Fet-Elof" (1803), „Gesammelte Schriften" (1803—1807, 4 dln.), „Federzeichnungen von Ernst Scherzer" (1803), en „Ischariot Krall's Lehren und Thaten" (1807). Vervolgens kwam hij aan het hoofd van den boekhandel van *Renger* te Halle, bezorgde met *Lafontaine* de uitgave van het tijdschrift „Salina" (1812—1816, 8 dln.) en aanvaardde de redactie van het „Jahrbuch der häuslichen Andacht". In 1835 verkocht hij zijn boekhandel en begaf zich naar Hamburg. Een reis naar Italië leverde hem stof voor het werk „Italien, wie es mir erschienen ist" (1839. 2 dln.). In 1840 hield hij zich opnieuw bezig met het schilderen in olieverf en na den brand te Hamburg vestigde hij zich te Dresden, waar hij den 13den Mei 1845 overleed. Zijn roem als letterkundige rust vooral op zijn idylle „Hännchen und die Küchlein" (1822), welke 25 uitgaven beleefd heeft en in onderscheiden talen (in het Nederlandsch door *A. Winkler Prins*, 1840), zelfs in het Latijn, is overgezet. Verder dichtte hij nog „Der erste Mensch und die Erde" (1828). Zijn „Gesammelte Schriften" zijn in 1830 en 1831 in 20 deelen in het licht verschenen, en na dien tijd schreef hij nog: „Blicke auf Tiedge's und Elisa's Leben" (1844).

Eberlein, *Georg*, een Duitsch architect,

Digitized by Google

schilder en decorateur, werd den 13den April 1819 te Linden bij Heilbronn geboren, bezocht eerst de polytechnische school en toen het atelier der gebroeders *Heideloff* te Neurenberg. Hij overleed te Neurenberg den 8sten Juli 1884. Als architect heeft hij vooral gebouwen uit de Middeleeuwen gerestaureerd. Ook ontwerpen voor gebrandschilderde vensters zijn door hem gemaakt. Gedurende vele jaren was hij leeraar aan de kunstnijverheidsschool te Neurenberg.

Eberlein, *Gustav,* een Duitsch beeldhouwer, werd den 14den Juli 1847 te Spiekerhausen bij Hannoversch Münden geboren. Hij was eerst goudsmid en bezocht in 1866—1869 de school voor Schoone Kunst te Neurenberg. Daarna vestigde hij zich te Berlijn. Van zijn werken vermelden wij: een standbeeld van *Leonardo da Vinci* voor de polytechnische school te Charlottenburg, en „Plato en Hippocrates" voor de universiteit te Kiel. Voor Elberfeld maakte hij in 1893 standbeelden van de keizers *Wilhelm I* en *Friedrich,* voor Koburg een standbeeld van hertog *Ernst II* (1899), voor de *Siegesallee* te Berlijn een van *Frederik I* en *Frederik Willem III,* voor Tilsit van koningin *Louise* (1900), voor Rome een van *Goethe* (1902). Hij schreef „Aus eines Bildners Seelenleben, Plastik, Malerei und Poesie" (Berlijn 1892).

Ebermayer, *Ernst Wilhelm Ferdinand,* een Duitsch beoefenaar der landbouwscheikunde en der meteorologie, den 2den November 1829 te Rehlingen bij Pappenheim in Beieren geboren, wijdde zich aanvankelijk aan de pharmacie, waarin hij examen deed aan de universiteit te München, en legde aan genoemde universiteit zich verder toe op de natuurwetenschappen. In 1852 werd hij assistent van den hoogleeraar *Von Kobell* aan het mineralogisch museum, deed in 1853 examen als leeraar in de scheikunde, natuurlijke historie en technologie en werd in November van dat jaar geplaatst te Nordlingen. In 1858 werd hij leeraar en rector aan de school voor nijverheid te Landau in Rijnpalts en in December daaraanvolgende professor in de schei-, delfstof- en landbouwkunde aan de centrale school voor boschcultuur te Aschaffenburg. In 1878 werd het onderwijs in de boschcultuur verplaatst naar de universiteit te München, zoodat *Ebermayer* benoemd werd tot gewoon hoogleeraar in de bodemkennis, klimatologie en de meteorologie aldaar.

Daar hij een reeks van jaren werkzaam bleef aan het onderwijs in de boschcultuur, bepaalde hij zich hoofdzakelijk bij de taak, om de schei- en natuurkunde daarop toe te passen. Daardoor bevorderde hij den wetenschappelijken vooruitgang der boschcultuur en vooral de stichting van daarvoor ingerichte proefstations, die op zijn aandringen in grooten getale in Duitschland verrezen. In 1899 nam hij zijn ontslag; hij overleed den 13den Augustus 1908 te Hintersee bij Berchtesgaden. Behalve onderscheiden vlugschriften schreef hij: „Die physikalische Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden" (Aschaffenburg 1873), „Die gesammte Lehre der Waldstreu" (Berlijn 1876), „Physiologische Chemie der Pflanzen" (1882), „Die Beschaffenheit der Waldluft und die Bedeutung der atmosphärische Kohlensäure für die Waldvegetation" (Stuttgart 1885), „Die hygienische Bedeutung der Waldluft und des Waldbodens" (1890) en „Ergebnisse der Beobachtungen über Blitzschläge und Hagelfälle in den Staatswaldungen Bayerns" (Augsburg 1891), „Einfluss der Wälder auf die Bodenfeuchtigkeit" (Stuttgart 1900).

Ebers, *Georg Moritz,* een Duitsch onderzoeker op het gebied der Oostersche, vooral der Egyptische oudheid, en romanschrijver, den 1sten Maart 1837 te Berlijn geboren, studeerde te Göttingen eerst in de rechten, daarna in de letteren en legde zich te Berlijn vooral toe op de Egyptische taal- en oudheidkunde. Nadat hij de belangrijkste musea van Europa bezocht had, vestigde hij zich in 1865 te Jena, waar hij voorlezingen hield over de oud-Egyptische spraakleer, geschiedenis en gedenkteekenen. In 1869 begaf hij zich op reis over Spanje en Noord-Afrika naar Egypte en keerde na een afwezigheid van 14 maanden in Duitschland terug, waar hij in 1870 als hoogleeraar te Leipzig benoemd werd. Den winter 1872—1873 bracht hij in Egypte door en vond in de ruïnes van Thebe behalve belangrijke nieuwe inscripties, een papyrus over geneeskunde uit de 16de eeuw v. Chr., die zijn naam draagt *(Papyrus Ebers)* en te Leipzig in de universiteitsbibliotheek bewaard wordt. In 1889 trad hij wegens ziekte af en bracht den winter door te München, den zomer te Tutzing, waar hij den 7den Augustus 1898 overleed. Op zijn graf te München is een gedenkteeken opgericht. Van zijn wetenschappelijke werken vermelden wij: „Disquisitiones de dynastia vicesima sexta regum aegyptiorum" (1865), „Die Bücher Moses. Sächlicher Kommentar zu Genesis und Exodus" (dl. 1, 1868), „Papyros Ebers" (1875, 2de druk 1886—1887, 2 dln.), „Durch Gosen zum Sinai" (2de druk 1881), „Ueber das hieroglyphische Schriftsystem" (2de druk 1875), „Egypten in Wort und Bild" (2de druk 1880, 2 dln.), „Der geschnitzte Leipziger Holzsarg der Hatbrastu" (1884), „Papyrus Ebers. Die Masse und das Kapitel über die Augenkrankheiten" (2 dln., 1889), „Eine Galerie antiker Portraits" (1889), „Die hieroglyphischen Schriftzeichen der Aegypter" (1890), „Die koptische Kunst u. s. w." (1892), „Antike Porträts" (1893), „Wie Altägyptisches in die europeische Volksmedizin gelangte" (1895), „Cicerone durch das alte und neue Aegypten" (1886). Van zijn in Egypte spelende romans noemen wij: „Eine aegyptische Königstochter" (1864, 3 dln.), „Uarda" (1877, 3 dln.), „Homo sum" (1878), „Die Schwestern" (1880), „Der Kaiser" (1880, 2 dln.), „Serapis" (1885), „Die Nilbraut" (1887, 3 dln.), „Josua" (1889), „Per aspera" (1892), „Kleopatra" (1894), „Arachne" (1897) en het gedicht „Elifen" (1888). In andere omgeving spelen „Die Frau Bürgemeisterin" (1882), „Ein Wort" (1882), „Die Gred" (1889, 2 dln.), „Im Schmiedefeuer" (1894, 2 dln.), „Im blauen Hecht" (1895), „Barbara Blomberg" (1896, 2 dln.) en „Drei Märchen" (1891), het sprookje „Die Unersetzlichen" (1895) en „Das Wanderbuch. Eine dramatische Erzählung" (1899). *Ebers'* verzamelde werken verschenen van 1893 tot 1897 in 32 deelen.

Digitized by Google

Zie: *Gosche*, G. Ebers, der Forscher und Dichter (2de druk Leipzig 1887).

Eberswalde, tot 1876 *Neustadt-Eberswalde* genaamd, een stad in de Pruisische provincie Brandenburg, ligt aan het Finowkanaal, aan den mond der Schwärze en aan de spoorwegen Berlijn—Stettin en Frankfort—Angermünde en telt (1910) 26 075 inwoners. Men heeft er twee Protestantsche kerken, een R.-Katholieke kerk, een synagoge en sedert 1878 een gymnasium. In 1830 werd er een boschbouwacademie door *Pfeil* gesticht. Ook vindt men er onderscheiden fabrieken en een levendigen houthandel.

Ebert, *Friedrich Adolf*, een Duitsch bibliograaf, den 9den Juli 1791 te Taucha bij Leipzig geboren, studeerde aldaar en te Wittenberg in de godgeleerdheid, legde zich echter vooral toe op de geschiedenis en werd amanuensis van den onderbibliothecaris der stadsboekerij te Leipzig. Hij was werkzaam aan de nieuwe inrichting der universiteitsbibliotheek aldaar en werd achtereenvolgens benoemd tot secretaris bij de openbare koninklijke bibliotheek te Dresden (1814), tot bibliothecaris te Wolfenbüttel (1823), tot zijn voormalige betrekking te Dresden, waar hij tevens die van bibliothecaris des konings waarnam (1825) en tot Hofraad (1828). Hij overleed den 13den November 1834. Van zijn werken noemen wij: „Ueber öffentliche Bibliotheken" (1811), „F. Taubmanns Leben und Verdienste" (1814), „Torquato Tasso, nach Guinguéné dargestellt" (1819), „Die Bildung des Bibliothekars" (1820). „Geschichte und Beschreibung der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden" (1822), „Zur Handschriftenkunde" (1827, 2 dln.), „Die Kulturperioden des obersächsischen Mittelalters" (1825), en „Ueberlieferungen zur Geschichte, Literatur und Kunst der Vor- und Mitwelt" (1825—1826, 2 dln.). Verder leverde hij onder den naam van *Günther:* „Darstellung der groszen Völkerschlacht bei Leipzig" (1814), „Geschichte des Kriegs der Russen und Deutschen gegen die Franzosen" (1815) en „Lebén Napoleon Bonaparte's (1817). Zijn hoofdwerk is „Allgemeines bibliographisches Lexikon" (1821—1830, 2 dln.).

Ebert, *Adolf*, een Duitsch romanist, den 1sten Juni 1820 te Kassel geboren, studeerde te Marburg, Leipzig, Göttingen en Berlijn, was vervolgens werkzaam als hoogleeraar aan de universiteit te Marburg en werd in 1862 geroepen tot het bekleeden van den pas gestichten leerstoel voor Romaansche taal en letterkunde te Leipzig. Hij overleed den 1sten Juli 1890 te Leipzig. Hij schreef „Quellenforschungen aus der Geschichte Spaniens" (1849), „Handbuch der italienischen Nationalliteratur" (2de druk 1864), Entwicklungsgeschichte der französischen Tragödie, vornehmlich im 16 Jahrhundert" (1856), „Tertullians Verhältnis zu Minucius Felix, nebst Anhang über Commodians Carmen apologeticum" (1868) en „Allgemeine Geschichte der Literatur des Mittelalters im Abendlande" (1874—1887, 3 dln.). Ook redigeerde hij met *Ferdinand Wolf* het „Jahrbuch für romanische und englische Mysterien" en „Die ältesten italienischen Mysterien".

Eberth, *Karl Joseph*, een Duitsch anatoom en bacterioloog, den 21sten September 1835 te Würzburg geboren, studeerde aldaar en werd in 1865 hoogleeraar in de pathologische anatomie, en in 1874 tevens in de pathologie, histologie en ontwikkelingsgeschiedenis aan de veeartsenijschool aldaar. In 1881 werd hij hoogleeraar in de pathologische anatomie te Halle. Van zijn geschriften noemen wij: „Ueber den Peitschenwurm" (1859), „Ueber das Lungenepithel" (1863), „Ueber Nematoden" (1863), „Ueber die Froschhaut" (1869), „Zur Kenntnis der bakteritischen Mykosen" (1872), „Ueber diphtheritische Endocarditis" (1873), „Die fötale Rhachitis und ihre Beziehung zu dem Kretinismus" (1878), „Der Typhusbacillus und die intestinale Infektion" (1883), „Geht der Typhusbacillus auf den Fötus über?" (1889), „Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen" (1891) en „Bakteriologische Wandtafeln" (dl. 1—4, 1891—1895). Van zijn bacteriologische onderzoekingen zijn die van den typhusbacil de belangrijkste. Met *Goldscheider* geeft hij sinds 1890 de „Fortschritte der Medizin" uit.

Ebionieten is de naam van een Christelijke sekte, die in de tweede eeuw door de Algemeene Kerk als ketterseh veroordeeld werd. Haar leden waren van Israëlietische afkomst en handhaafden de bepalingen der Wet van *Mozes* (de besnijdenis, de sabbatviering en de spijsgeboden), terwijl zij de gevoelens van *Paulus* omtrent de aanspraak der heidenen op het Evangelie en mitsdien vele schriften van het Nieuwe Testament verwierpen. Hun naam is afkomstig van het Hebreeuwsche woord *ebjonim*, hetwelk *behoeftigen* beteekent, welke naam hun vermoedelijk werd toegekend door hun tegenstanders, terwijl zij zich zelf *Nazaraeërs* noemden. Het Ebionisme schijnt tot de oudste vormen van het Christendom te behooren, doch van zijn geschiedenis weten wij weinig. Waarschijnlijk was Ebionieten de gewone naam voor de Christenen in het algemeen en voor de gemeente van Jeruzalem in het bijzonder. Eerst toen de naam Christen uit Antiochië meer algemeen was geworden, werd de naam Ebionieten meer gebruikelijk voor Christenen van Joodschen oorsprong. Langzamerhand eerst werd het een naam voor Joodsch-Christelijke sekten, die onder invloed der gnostieken stonden. Bij de Christenen uit de Joden vindt men in het midden der tweede eeuw een gestrenge en meer gematigde richting. De aanhangers der eerste wilden het volbrengen van de voorschriften der Wet ook aan de Christenen uit de heidenen opleggen, hetgeen die der tweede alleen noodig oordeelden voor de Christenen van Joodsche afkomst. Bij het toenemend gezag der Algemeene Christelijke Kerk werden laatstgemelden allengs daarin opgenomen, terwijl eerstgemelden met des te grooter hardnekkigheid aan hun beginselen vasthielden. Zij handhaafden de Wet van *Mozes* en vooral de eenheid van het Opperwezen, zoodat zij den „Zone Davids" niet met de Algemeene Christelijke Kerk als den „Zone Gods" wilden erkennen. Zij beschouwden *Jezus* als den zoon van *Jozef* en *Maria*, op wien bij den doop de geest van God nederdaalde. Intusschen

Digitized by Google

vond ook de leer der geboorte van *Jezus* uit een maagd en die der ontvangenis door den Heiligen Geest aanhangers bij de Ebionieten, alsmede het gevoelen, dat in *Jezus* een engel of aartsengelgestalte had verkregen of de ware profeet, die reeds in het lichaam van *Adam* aanwezig en aan de aartsvaders en aan *Mozes* geopenbaard was. Deze denkbeelden schijnen zij aan de Esseërs te hebben ontleend, alsmede die omtrent de verwerping der bloedige offeranden en de onderscheiding tusschen echte en onechte bestanddeelen van het Oude Testament. Van de boeken des Nieuwen Verbonds, die eerst in het belang en volgens de zienswijze der Algemeene Christelijke Kerk na het midden der 2de eeuw tot canon zijn samengevoegd, erkenden zij slechts het Evangelie van *Matthaeus* en de Openbaring van *Johannes* als gezaghebbend, terwijl zij de leer van *Paulus* verwierpen.

Het Ebionisme hield het langst stand in Rome en Klein-Azië en vooral in Palestina en Syrië, waar de Christenen uit de Joden afgezonderd van de overige Christenen leefden. Tegen het einde der 4de eeuw kwamen zij meer in aanraking met de leden der Algemeene Christelijke Kerk. Zij waren toen in 2 partijen verdeeld, namelijk die der gewone (Pharisesche) en die der Esseensche Ebionieten, welke laatsten den oever der Doode Zee bewoonden. Zij verdwenen echter in den loop der 4de en 5de eeuw uit de geschiedenis.

Er zijn in de werken van *Epiphanius* nog enkele fragmenten bewaard van een Evangelie der Ebionieten, dat waarschijnlijk aan andere kerkvaders ook bekend was als „Evangelie der 12 apostelen".

Eblé, *Jean Baptiste* graaf, een Fransch generaal, den 21sten December 1758 te St. Johann von Rohrbach bij Saargemünd geboren, streed in de Nederlanden en werd in October 1793 divisiegeneraal. In 1800 reorganiseerde hij de artillerie der Bataafsche Republiek. In 1806 en 1807 nam hij deel aan den veldtocht in Pruisen, werd in 1808 minister van Oorlog in het koninkrijk Westfalen en vertrok in 1810 naar Portugal en in 1812 naar Rusland. Hij deed de brug slaan over de Beresina. Door uitputting van krachten overleed hij te Koningsbergen den 21sten December 1812.

Ebner, *Victor,* ridder *van Rosenstein,* een Oostenrijksch natuuronderzoeker, den 4den Februari 1842 te Bregenz geboren, studeerde te Innsbrück, Göttingen, Weenen en Graz, vestigde zich in 1870 als privaat-docent te Innsbrück en werd in 1873 hoogleeraar in de histologie en embryologie te Graz en in 1888 in de histologie te Weenen. Hij schreef „Untersuchungen über den Bau der Samenkanälchen und die Entwickelung der Spermatozoiden" (Leipzig 1871), „Die acinösen Drüsen der Zunge" (Graz 1873), „Ueber den feinern Bau der Knochensubstanz" (Weenen 1875), „Mikroskopische Studien über Wachstum und Wechsel der Haare" (Weenen 1875), „Ursachen der Anisotropie organisierter Substanzen" (Leipzig 1882), „Die Lösungsflächen des Kalkspats und des Aragonits" (Weenen 1884—1885), „Ueber den feinern Bau der Skeletteile der Kalkschwämme" (1887), verder over de histologie der tanden, de betrekking der oerwervels tot de wervels (1892) en over de chorda dorsalis der lagere dieren (1895—1896).

Ebner-Eschenbach, *Marie* barones *von,* geboren gravin *Dusky,* een Duitsch schrijfster, werd den 13den September 1830 te Zdislawetz in Moravië geboren, trad in 1848 in het huwelijk met baron *von Ebner-Eschenbach,* een Oostenrijksch genie-officier (overleden den 29sten Januari 1898) en woonde afwisselend te Weenen en in haar geboorteplaats. Zij overleed in Maart 1916. Zij schreef een reeks van drama's, van welke „Maria Stuart" (1860), „Doktor Ritter, dramatisches Gedicht" (1871) en „Die Veilchen" (1878) een tijdlang opgevoerd werden. Haar kracht ligt in vertellingen, waarvan wij noemen „Erzählungen" (1875), „Bozena" (1876), „Neue Erzählungen" (8de druk 1894), „Dorf- und Schlosszgeschichten" (1884), „Zwei Comtesse" (1885), „Neue Dorf- und Schloszgeschichten" (1886), „Das Gemeindekind" (1887), „Miterlebtes" (1890), „Lotti, die Uhrmacherin" (1889), „Ein kleiner Roman" (1889), „Unsühnbar" (1890), „Margarete" (1891), „Drei Novellen" (1892), „Glaubenslos?" (1893), „Das Schädliche, Die Totenwacht" (1894), „Rittmeister Brand. Bertram Vogelweid" (1896), „Alte Schule" (1897), „Aus Spätherbsttagen" (2 dln., 1901). Nog noemen wij het blijspel „Ohne Liebe" (1891), „Aphorismen" (5de druk 1901) en „Parabeln, Märchen und Gedichte" (1892). Haar „Gesammelte Schriften" (8 dln.) verschenen in 1898 v.v.

Eboli, *Ruy Gomez da Silva* vorst *van,* een Spaansch staatsman, uit Portugal geboortig, werd een vriend van *Philips II* en na diens troonsbestijging zijn invloedrijkste raadgever en leider eener Hofpartij, die tegenover die van den hertog *van Alva* stond. *Eboli* werd met den titel van hertog van Estremera en Pastrana tot grande van Spanje en tot vorst van Eboli verheven. Hij sloot den vrede van Cateau-Cambrésis, werd opperkamerheer van den infant don *Carlos* en speelde een zoo gewichtige rol, dat men hem „koning Gomez" noemde. Hij overleed in 1572. Sedert 1559 was hij gehuwd met *Ana de Mendoza y la Cerda* (geboren den 29sten Juni 1540), dochter van den onderkoning van Peru. Reeds gedurende het leven van haar gemaal, wien zij 10 kinderen schonk, speelde deze schoone en heerschzuchtige vrouw een invloedrijke rol in de partijschappen aan het Hof. Waarschijnlijk eerst na den dood van haar gemaal werd zij de maîtresse van *Philips II.* Later knoopte zij nauwe betrekkingen aan met *Ant. Perez* (zie aldaar) en zij heeft vermoedelijk dezen tot den moord op *Escobedo* (31 Maart 1578) aangezet. Tegelijk met *Perez* werd zij gevangen genomen (1579) en tot 1581 op den burcht Pinto en na dien tijd op haar kasteel Pastrana opgesloten. Zij overleed den 2den Februari 1592. Prinses *Eboli* in den „Don Carlos" van *Schiller* verschilt veel van die der historie.

Eboneilanden is de naam van de meest zuidelijke groep der Ralickeilanden, in den Grooten Oceaan op 178° 45′ O.L. gelegen. Zij bestaat uit elf, op een groot ringvormig rif gelegen, lage koraaleilanden, van welke Ebon het

Digitized by Google

grootste is en omstreeks 800 inwoners telt, die sedert 1862 gedeeltelijk tot het Christendom zijn bekeerd. Zij zijn klein van lichaamsbouw en donkerder van huidskleur dan de overige Polynesiërs en vertoeven een groot gedeelte van het jaar op de meer noordelijke eilanden om aldaar voedsel te zoeken, daar de voortbrengselen der Ebeneilanden (kokosnoten, pandanus- en broodvruchten) niet voldoende zijn, om in hun onderhoud te voorzien. Ook is er gebrek aan drinkwater. De huizen der Ebonieten zijn eenvoudige, lage hutten, maar zij vervaardigen zeer doelmatige en snel zeilende booten.

Eboniet (Duitsch: Hartgummi), is de naam van het product, dat verkregen wordt bij voortgezette vulkanisatie van rubber, met behulp van een veel grooter percentage zwavel dan men bij de vervaardiging van gewone caoutchouc-voorwerpen gebruikt (zie *Caoutchouc*).

Voor de fabricatie van eboniet worden mengsels van zeer verschillende samenstelling gebruikt. Behalve ruwe caoutchouc komen daarvoor in aanmerking rubberafval en ebonietstof, dat verkregen wordt door de verwerking van oude gebruiksvoorwerpen van eboniet. Daaraan wordt toegevoegd een groote hoeveelheid zwavel, ongeveer 30—40 % van het geheele mengsel en als vulstoffen komen zeer verschillende stoffen in aanmerking, waarvan de voornaamste zijn: loodwit, krijt, zinkwit, antimoon-, kwik- en cadmium-verfstoffen, roet, pek, asfalt en voorts harsen, waaronder kolophonium (het residu van de destillatie van terpentijnolie), schellak en andere harde harsen. De bereiding van het *ebonietstof* vormt een onderdeel van de ebonietindustrie. De oude voorwerpen van eboniet worden eerst in warme natronloog gewasschen, afgespoeld, in een vulkaniseerketel gedroogd en tevens verwarmd om het eboniet week te maken, teneinde het te kunnen verwerken. Deze verwerking bestaat in een breking in grove stukken; daarna worden deze fijngemalen. Het verkregen poeder wordt nu gezeefd en mechanisch gesorteerd in verschillende fijnheidsgraden. Het ebonietstof moet volkomen droog zijn, vóórdat het met de zwavel en de vulstoffen kan worden gemengd.

De hoeveelheid toegevoegde zwavel hangt geheel af van de hoeveelheid zwavel, die het mengsel kan binden. De vulkanisatietijd is veel langer dan bij gewone caoutchouc-voorwerpen; de temperatuur is in het algemeen niet op te geven en is voor verschillende mengsels verschillend. Wel kan men zeggen, dat de temperatuur zeer geleidelijk moet worden opgevoerd en ook de afkoeling, nadat de vulkanisatie is afgeloopen, geleidelijk moet geschieden. Het eboniet is een zwarte, tamelijk harde stof, die zich vrij gemakkelijk vijlen laat. Bij verwarming wordt het week; het bezit een groote weerstand tegen electriciteit en wordt daarom veel gebruikt voor isolatiedoeleinden. Tal van technische artikelen worden van eboniet vervaardigd, zoo bijv. ebonietplaten, buizen en staven, stoppen, kammen, bekleedingen van eboniet voor buizen en centrifuges; voorts electrotechnische en chirurgisch-medische gebruiksvoorwerpen.

Het spreekt vanzelf, dat de fabricage van al deze voorwerpen verschillend is en dat het vulkanisatieproces bij elk speciaal voorwerp weer bijzondere eischen stelt.

Wanneer men het ebonietstof met behulp van chloor bleekt en met minerale stoffen, als zinkwit, mengt, verkrijgt men een ivoorachtige stof, het z.g. *eburiet*, dat veel voor de fabricatie van biljardballen wordt gebruikt.

Er bestaan voorts talrijke surrogaten voor eboniet, die onder de meest verschillende namen in den handel voorkomen. Hoewel voor de bereiding dezer surrogaten talrijke gepatenteerde procedee's bestaan, komt toch het principe van de fabricatie gewoonlijk op hetzelfde neer. Dit bestaat daarin, dat harsen, schellak, bitumineuse stoffen met minerale bestanddeelen, vezelstoffen en bindmiddelen worden vermengd en onder hoogen druk en verwarming in den gewenschten vorm worden geperst. Voor het mengen gebruikt men kneedmachines. Het bindmiddel kan zijn een vloeistof (natte procedee's), o.a. een zinkchloride-oplossing, of wel een vaste stof (droge procedees).

Tot de voornaamste surrogaten behoort het *eburine*, dat harsen, infusoriënaarde en asbest bevat.

Vele van deze surrogaten hebben een grootere bestendigheid tegen warmte dan het eboniet zelf en bezitten een aanzienlijk isoleerend vermogen, zoodat ze in de electrotechniek toepassing vinden.

Literatuur: A. Heil en *W. Esch*, Handbuch der Gummiwarenfabrikation (Dresden 1906); *A. Regler*, Hartgummi und Hartgummi-ersatz (Monographien zur Kautschuktechnik, VII, Berlijn 1914); *R. Ditmar*, Die Technologie des Kautschuks (Weenen 1915).

Ebranché wordt in de wapenkunde een boom genoemd, wanneer deze van zijn takken is beroofd.

Ebrard, *Johann Heinrich August*, een Duitsch godgeleerde, den 18den Januari 1818 te Erlangen geboren, studeerde aldaar en te Berlijn, vestigde zich in 1842 te Erlangen als privaat-docent en ging in 1844 als hoogleeraar naar Zurich, vanwaar hij in 1847 als gewoon hoogleeraar in de Hervormde theologie naar Erlangen terugkeerde. In 1853 werd hij raadslid van het consistorie te Spiers, doch legde weldra die betrekking neder en hield theologische voorlezingen aan de universiteit te Erlangen. Hij overleed den 23sten Juli 1888. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Wissenschaftliche Kritik der evangelischen Geschichte" (3de druk 1868), „Das Evangelium Johannis" (1845), „Verklaringen van verschillende bijbelboeken, als vervolg op *Olshausen's* „Kommentar zum neuen Testament", „Das Dogma vom heiligen Abendmahl und seine Geschichte" (2de druk 1862—1863, 2 dln.), „Vorlesungen über praktische Theologie" (1854), „Handbuch der christlichen Kirchen- und Dogmengeschichte" (1865), „Kirchen- und Dogmengeschichte" (1865—1867, 4 dln.), „Die iro-schottische Missionskirche des 6—8 Jahrhunderts" (1873), „Apologetik" (1874, 2 dln.), „Bonifatius, der Zerstörer des columbanischen Kirchentums auf dem Festlande" (1882), en „Christian Ernst von Brandenburg-Bayreuth"

Digitized by Google

(1885), benevens eenige bundels leerredenen. Ook gaf hij de „Zukunft der Kirche" (1845—1847), met *Ball* en *Treviranus* de „Reformirte Kirchenzeitung" (1851—1853) en „Evangelische Blätter" (1854—1857) in het licht. Daarenboven leverde hij (meestal onder den naam van *Gottfried Flamberg* of *Christian Deutsch*) een reeks van opstellen in proza en poëzie, bestemd voor ontspanningslectuur.

Ebro (in het Latijn *Iberus*), de voornaamste rivier van Spanje, ontspringt in Santander, een provincie van Oud-Castilië, op de hoogvlakte van Reinosa, niet ver van de bron der Pisuerga, een zijrivier van de Douro. Terwijl de overige hoofdrivieren van Spanje westwaarts vloeien naar den Atlantischen Oceaan, loopt zij in een zuidoostelijke richting door Oud-Castilië, Navarra, Aragon en Catalonië en mondt uit in de Middellandsche Zee. Zij is 757,4 km. lang en bevat een stroomgebied van 84 980 v. km. Eerst stroomt zij als een bergstroom door de hooggelegen noordelijke hoogvlakte van Oud-Castilië, wringt zich door de engten van Horadada en van Montes Claros en bereikt dan als een aanzienlijke rivier het Boven-Ebrobekken, een hoogvlakte met een oppervlakte van 3800 v. km. Nadat zij hier in tragen loop tot beneden Logroño gekomen is, baant zij zich nogmaals met stroomversnellingen een weg door een bergketen, om boven Tudela door het beneden Ebrobekken te stroomen, eenmaal een binnenzee, thans een eentonige, grootendeels dorre steppe in Neder-Aragon met een oppervlakte van 20 000 v. km. Hier vormt de rivier groote eilanden en verdeelt zich bij Saragossa in een aantal armen, die vooral des zomers zeer ondiep zijn. Bij Mequinenza, waar zij door den wateraanvoer der Segre in een veel aanzienlijker rivier herschapen wordt, wendt zij zich plotseling naar het zuiden, doch wordt door het bergterras van Valencia gedwongen weder een oostelijke richting aan te nemen, terwijl zij vervolgens haar loop voortzet over dit terras, en eerst na het verlaten van dit laatste haar kalmen loop hernieuwt en in breede kronkelingen door de bekoorlijke Huërta en Tortosa stroomt. Bij Amposta neemt de Ebrodelta een aanvang, die zich 24 km. ver in zee uitstrekt en een barre wildernis vormt van zandvlakten en moerassen, van 2 ondiepe Ebro-armen doorsneden.

De breedte van de Ebro is zeer verschillend, doch in het algemeen in verhouding tot haar lengte zeer gering, evenals haar diepte. Zeeschepen kunnen zelfs bij een hoogen waterstand niet verder komen dan tot Tortosa. Een groote hoeveelheid water wordt haar ontnomen door het bekende Keizerskanaal (Canal imperial) of het Kanaal van Aragon, door keizer *Karel V* ontworpen. Het neemt een aanvang een uur gaans beneden Tudela, waar zich een reusachtige sluis bevindt, en eindigt bij het klooster Monte Terrero nabij Saragossa, waar men het werk wegens terreinmoeilijkheden heeft gestaakt. Het dient niet alleen voor de scheepvaart, maar ook ter besproeiing.

Van Amposta loopt het San Carloskanaal zuidwaarts door de delta naar de haven Los Alfaques; het is slechts kort en vormt een goeden waterweg voor zeeschepen. De belangrijkste zijrivieren van de Ebro zijn aan de rechterzijde de Jalon (Xalon) en de Guadeloupe, aan de linkerzijde de Aragon, de Gallego en de Segre.

Ebstein, *Wilhelm*, een Duitsch geneeskundige, den 27sten November 1836 te Jauer in Silezië geboren, studeerde te Breslau en Berlijn in de geneeskunde, was van 1861 tot 1870 als arts en prosector werkzaam aan het stedelijk ziekenhuis te Breslau, sedert 1871 als eerste geneesheer aan het stedelijk armenhuis aldaar en werd in 1874 benoemd tot gewoon hoogleeraar in de geneeskunde en directeur der polykliniek aan de universiteit te Göttingen. In 1877 werd hij ook daar belast met het beheer der kliniek. Hij overleed den 22sten October 1912 te Göttingen. Zijn geschriften handelen grootendeels over de stoornissen in de stofwisseling en in de voeding. Behalve veel opstellen in tijdschriften schreef hij: „Recidive des Typhus" (1869), „Nierenkrankheiten" (in het 9de deel van het „Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie" van *Ziemssen* (1875), „Die Natur und Behandlung der Gicht" (1885), „Das Regimen bei der Gicht" (1885), „Die Natur und Behandlung der Harnsteine" (1885), „Die Fettleibigkeit (Korpulenz) und ihre Behandlung nach physiologischen Grundsätzen" (7de druk 1886), „Die Zuckerharnruhr" (1887), Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern" (1891), „Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken" (1892), „Die Pest des Thucydides" (1899), „Leben und Streben der innern Medizin" (1900), „Die Medizin im Alten Testament" (1901), met *J. Schwalbe* „Handbuch der praktischen Medizin" (5 dln., 1898—1901), „Die chronische Stuhlverstopfung" (1901) en „Vererbbare cellulare Stoffwechselkrankheiten" (1902).

Ebullioscoop is een door *Brossard-Vidal* uitgevonden instrument, om het alcoholgehalte van wijn te bepalen. Het berust op het feit, dat het kookpunt van alcoholische vloeistoffen door haar alcoholgehalte wordt bepaald. Naar mate dit laatste grooter is, nadert het kookpunt meer tot dat van alcohol, namelijk 78° C. Zie ook *Alcoholometrie*.

Onder de ebullioscopische methode verstaat men ook de bepaling van het moleculair gewicht door kookpuntverhooging. Zie ook het artikel *Moleculairgewichtsbepaling*.

Ebulum is een oudere naam voor *Sambucus*-soorten (zie aldaar).

Eburiet. Zie *Eboniet*.

Eburine is een surrogaat voor eboniet (zie aldaar).

Eburonen is de naam van een Germaansch volksstam, die in 55 v. Chr. den Rijn overschreed en zich tusschen dezen en de Maas bij Tongeren in een moerassige en boschrijke streek vestigde. De hoofdstad was Aduatuca (Tongeren). Onder aanvoering van *Ambioriz* vernietigden zij 1½ legioen van *Caesar*, doch zelf werden zij daarna door de Romeinen verdreven en door de Tungri vervangen.

Eça de Queiroz, *José Maria*, een Portugeesch schrijver, den 25sten November 1845 in Povoa de Varzin geboren, studeerde tot 1867 in de rechten te Coimbra, was werkzaam te Leiria en

Digitized by Google

Evora, reisde in het Oosten, werd consul te Havanna, Bristol en in 1889 te Parijs, waar hij den 16den Augustus 1900 overleed. Als schrijver heeft hij vooral naam gemaakt op het gebied van den roman van naturalistische richting, dien hij in Portugal ingevoerd heeft. Meesterlijk weet hij de zwakten en ondeugden der Portugeesche wereld te teekenen. Hij schreef: „O crime do padre Amaro" (1874, 1880 en 1886), „O primo Basilio" (1877), „Os Maias" (1889), „O mysterio da estrada de Cintra" (met *Ramalho-Ortigão)*, „A Reliquia", „O. Mandarim" (1880), „A correspondencia de Fradique Mendes" (1891 en 1901), „A illustre casa Ramires" (1900) en „Cidades e Serras". Zijn satirische bijdragen voor de „As Farpas" verschenen verzameld als „Una campanha alegre das Farpas" (1890). De „Revista de Portugal" is haar ontstaan aan hem verschuldigd. Verder schreef hij nog vertellingen, „Contos" (1902).

Ecarté is een oorspronkelijk Fransch kaartspel voor 2 personen, dat met piket-kaarten gespeeld wordt. Ieder krijgt 5 kaarten, de 11de kaart is troef, de talon wordt er naast gelegd. De volgorde der kaarten is: heer, vrouw, boer, aas, tien, negen, acht, zeven. Voor de meeste slagen wordt 1 punt gerekend, voor den troefheer eveneens, voor de vole 2 punten, terwijl degene, die 5 punten behaald heeft, het spel heeft gewonnen.

Het vermelden van den heer moet geschieden, voordat de bezitter ervan een kaart heeft uitgespeeld. Is de voorhand van meening, dat zij 8 punten kan maken, dan speelt zij uit, zoo niet, dan zegt zij: „Je propose". De gever kan dit aanbod afwijzen met „Jouez", doch heeft hij ook slechte kaarten, dan vraagt hij eerst „Combien?" of antwoordt onmiddellijk „J'accepte". Dan gooien beiden hun slechte kaarten weg en de gever geeft van den talon nieuwe. Het wegleggen (ecarteeren) kan voortgezet worden, totdat een partij aandringt op spelen. Wie het ecarteeren voor de eerste maal afwijst, moet 3 punten maken, anders krijgt de tegenpartij 2 punten in plaats van 1. Kleur moet bekend worden, bij renonce behoeft men echter niet te trooven.

Ecballium is de naam, door *Richard* gegeven aan een plantengeslacht uit de familie der *Komkommerachtigen (Cucurbitaceeën)*. Die naam beteekent *uitwerper* en werd aan deze gewassen toegekend, omdat de rijpe vrucht de zaden, die zij bevat, bij een zachte aanraking uitspuit. Zie ook *Momordica* en *Campanulinen*.

Ecbasis captivi, d. w. z. de vlucht van den gevangene, is het oudste dierenepos der Middeleeuwen, in Latijnsche hexameters, omstreeks 940 door een monnik van Toul vervaardigd. Het vertelt met allegorische strekking de geschiedenis van een kalf, dat uit zijn stal ontsnapt en in de klauwen van een wolf valt en in verband met deze geschiedenis die van een zieken leeuw.

Ecbatana of *Agbatana*, afkomstig van het oud-Perzische woord *Hagmatana*, waaraan de naam *Achmata* en de nieuw-Perzische *Hamadan* is ontleend, heette bij de oude Grieken de hoofdstad van Medië, op de plek van het hedendaagsche Hamadan, niet ver van den berg Elwend gelegen. Daar de nieuwe stad op de oude gebouwd is, heeft men er tot nu toe geen opgravingen kunnen doen. Volgens *Herodotus* koos *Deïoces* (710—657 v. Chr.), de stichter van het Medische Rijk, haar tot hoofdplaats en omringde haar met muren, waarvan de buitenste een omtrek had van 48 km. In den burcht binnen den zevenden muur verhieven zich de zonnetempel en het koninklijk paleis, waarvoor men alleen ceder- en cypressenhout gebruikt had, terwijl de zuilen en plafonds met goud en zilver waren belegd. Zelfs nadat Ecbatana door *Alexander den Groote* en *Seleucus (Nikator)* geplunderd was, vond *Antiochus* er daken, met zilveren platen belegd. De vorsten der Parthen hielden er hun zomerverblijf. Ook nu nog worden te Hamadan veel Perzische oudheden gevonden. De Perzische Israëlieten beschouwen deze stad als het Suza des Bijbels, zoodat men er zelfs de graven van *Esther* en *Mordechai* aanwijst.

Een andere stad van dien naam lag in het landschap Atropatene (Aserbeidsjan); ook daar vindt men heden ten dage hooge merkwaardige bouwvallen.

Eccard, *Johann*, een Duitsch componist van geestelijke en wereldlijke liederen, een der belangrijkste Protestantsche kerkcomponisten, in 1553 te Mühlhausen in Thüringen geboren, ontving onderwijs in de muziek van *Joachim a Burgk* en vervolgens te München van den beroemden *Orlando Lassus*, met wien hij waarschijnlijk in 1571 te Parijs is geweest. In 1578 was hij in dienst van *Jacob Fugger* te Augsburg en werd vervolgens vice-kapelmeester en adjudant van den Hofkapelmeester *Riccius* te Koningsbergen in Pruisen. Na diens dood werd hij benoemd tot kapelmeester, en hij ging in 1608 in deze betrekking naar Berlijn. Hij overleed aldaar in 1611 en heeft in druk en in handschrift vele liederen nagelaten, van welke sommige ook nu nog gezongen worden. Wij noemen „Odae sacrae, 20 geistliche Gesänge" (1574), „Crepundia Sacra, christliche Liedlein mit 4 Stimmen" (2 dln., 1578, 1589, 1596), „Neue geistliche und weltliche Lieder mit 5 und 4 Stimmen" (1589), „Geistliche Lieder, auf den Choral oder gemeine Kirchenmelodey durchaus gerichtet und mit fünf Stimmen komponiret" (2 dln., 1597) en „Preuszische Festlieder durchs ganze Jahr mit 5, 6, 7 und 8 Stimmen" (2 dln., 1598).

Ecce homo, in het Nederlandsch „Ziet den mensch!" zijn de woorden, door *Pilatus* (Johannes XIX, 5) uitgesproken, toen hij *Jezus* na de geeseling voorstelde aan het volk, om het tot medelijden te bewegen. Met dien naam bestempelt men op het gebied der kunst het tafereel van die gebeurtenis, namelijk *Christus* met de doornenkroon om de slapen en met den purperen mantel over de schouders, somtijds alleen, somtijds ook met twee krijgsknechten. Sedert de 15de eeuw hebben de meest beroemde schilders daaraan hun talenten gewijd. Zie de plaat bij het artikel *Christus, Afbeeldingen van*.

Ecchellensis, *Abraham*. Zie *Abraham Ecchellensis*.

Ecclesfield is een plaats in de westerafdeeling van Yorkshire (Engeland), 8 km. ten

Digitized by Google

N. van Sheffield, met fabrieken voor staalwaren, linnen en papier. Zij heeft (1911) 22 404 inwoners.

Ecclesia (Grieksch *ekklesia* = volksverzameling) was vooral te Athene van gewicht, waar zij, als de verzamelde *demos* (volk), de volle souvereiniteit bezat en slechts door de wetten beperkt werd. Ieder burger boven 20 jaar kon er aan deelnemen en ontving daarvoor sedert *Pericles* het *ekklesiastikon* (een daggeld van 1, later meer obolen). Voor sommige besluiten moesten minstens 6000 burgers aanwezig zijn. De ecclesia werd op de markt, op den Pnyx, later in een theater gehouden, in het begin slechts 4 maal, later meer dan 40 maal per jaar. De stemming geschiedde door het opsteken van handen of door stemtafeltjes en steentjes; het *psephisma* (besluit) werd meestal in steen gehouwen. In de Atheensche ecclesia werden openbare en staatszaken behandeld. Te Sparta was de ecclesia van veel minder beteekenis.

In navolging van de Alexandrijnsche vertaling, die door ecclesia het Hebreeuwsche „gemeente" weergaf, gebruiken de Nieuw-Testamentische schrijvers het woord ecclesia voor kerk. Vandaar de uitdrukkingen *Ecclesia filia (filialis)* = dochterkerk; *ecclesia mater* = moederkerk; *ecclesia militans* = de strijdende kerk; *ecclesia pressa* = de onderdrukte kerk en *ecclesia triumphans* = de zegevierende kerk.

Ecclesiastes. Zie *Prediker.*

Eccremocarpus *Ruiz.* et *Pav.* of *Hangvrucht* is de naam van een geslacht van Peruaansche slingerplanten, tot de familie der *Bignoniaceeën* behoorende. Het onderscheidt zich door tegenovergestelde, gevinde, rankendragende bladeren en neerhangende, langgesteelde bloemtrossen met prachtig gekleurde bloemen. Deze bezitten een klok- of buisvormigen, 5-lobbigen kelk en een buisvormige bloemkroon met 5 lobben. Uit het vruchtbeginsel, door een vleezigen ring omgeven, ontwikkelt zich een tweekleppige, éénhokkige doosvrucht met vele breedgevleugelde zaden. Tot de soorten behoort: *E. scaber* Ruiz. et Pav. met de variëteiten: *aureus* en *carmineus*, met prachtige, schitterend oranjegele bloemen, een fraaie sierplant in de gematigde kas, die op een gunstige plek ook in de open lucht wil groeien. Deze plant is uitmuntend geschikt tot bekleeden van priëelen; zij begint in Juli te bloeien en men kan haar uit zaad gemakkelijk aankweeken. Ook *E. longiflorus* H. et B., met gele bloemtrossen wordt daartoe veel gebruikt.

Ecgonien, $C_9H_{15}O_3N$, is een carbonylderivaat van tropien $C_8H_{15}ON$ en kan door verhitting van cocaïne, $C_{17}H_{21}O_4N$, met sterke zuren verkregen worden, waardoor een methyl- en benzolgroep afgesplitst worden. Bij voortgezette ontleding ontstaat uit ecgonien suberon $C_7H_{12}O$, waardoor dus bewezen is, dat in ecgonien een ring van zeven koolstofatomen moet voorkomen. Ecgonien is een witte gekristalliseerde stof, die in oplossing het polarisatievlak van een gepolariseerden lichtstraal naar links draagt (zie ook *Cocaïne*).

Echague. *Rafaël*, markies *del Serrallo*, een Spaansch generaal, den 23sten Februari 1815 te San Sebastiano uit een adellijk Baskisch geslacht geboren, werd in den burgeroorlog van 1833 tusschen de Carlisten en Christino's kapitein en adjudant van generaal *O'Donnell* en later kolonel van een regiment infanterie. Toen *Espartero* minister werd, klom *Echague* tot den rang van generaal; daarna onder het ministerie *O'Donnell* tot generaal-majoor. In den Marokkaanschen oorlog onderscheidde hij zich zeer bij El-Serallo en behaalde hij een schitterende overwinning bij Tetuan (1860). Koningin *Isabella* overlaadde hem met eerbewijzen. Onder het ministerie-*Gonzales-Bravo* werd hij met *Serrano*, *Dulce* en andere vrijzinnige generaals den 7den Juli 1868 in hechtenis genomen en in den kerker geworpen. Weldra echter was hij weder op vrije voeten en hij voerde van 1873 tot 1874 meermalen het bevel over de troepen, die te velde trokken tegen de Carlisten. Na dien tijd leefde hij kalm; hij overleed den 28sten November 1887.

Echappement. Zie *Uurwerk.*

Echarpeeren noemt men in de krijgskunde het in schuine richting beschieten eener vijandelijke linie of stelling.

Echegaray, *José*, een Spaansch schrijver, in 1832 te Madrid geboren als zoon van een hoogleeraar in de Grieksche taal, kwam als kind naar Murcia en bezocht de ingenieurschool. Later werd hij daaraan hoogleeraar en gaf belangrijke verhandelingen uit op natuurkundig en wiskundig gebied. Door de revolutie van 1868 kwam hij in de politiek, werd redenaar en lid der Cortes, in 1873 werd hij door koning *Amadeo* benoemd tot minister van Handel en Onderwijs. Sedert 1874 hield hij zich uitsluitend bezig met dramatische letterkunde en schreef ongeveer 50 oorspronkelijke drama's, waarmee een glansperiode voor het Spaansche tooneel geopend werd. De beste zijn: „Conflicto entre dos deberes", „En el seno de la muerte", „O locura o santidad", „La muerte en los labios", „Vida alegre y muerte triste", „El gran galeoto", „Dos fanatismos" (1887), „La realidad y el delirio", „Lo sublime en lo vulgar" (1888), „Los Rigidos" (1889), „Siempre en ridiculo" (1890), „Un critico incipiente" (1891), „Mariana" (1892), „El poder de la impotencia" (1893), „Mancha que limpia" (1895), „El estigma" (1895), „La duda" (1898). Rijkdom van fantasie, dramatische kracht en lyrische schoonheid gaan samen met liefde voor het gruwzame. *Echegaray* is tevens de stichter der Bank van Spanje en geldt daarenboven als hoofd der romantische violistenschool. In 1905 werd hij minister van Financiën. Zijn groote verdiensten als dramaturg vonden in genoemd jaar erkenning, doordat hem, samen met *Frédéric Mistral*, de Nobelprijs voor letterkunde werd toegekend.

Echelons zijn troepen of treinafdeelingen, die op bepaalde afstanden en wel in verband met marschen en transporten in een zelfde richting elkander volgen.

Op het gevechtsveld zijn die afdeelingen achter en buiten elkander geplaatst, om spoedig naar alle richtingen vuur te kunnen geven, zelf niet te lijden te hebben van het vuur, dat op de voorste linie wordt afgegeven en elkander, zon-

Digitized by Google

der van opstelling te veranderen, te kunnen ondersteunen (tegen een cavalerie-aanval) enz.

Echeneis *(Zuigvisschen* of *Scheepsremmers)* is een geslacht van reeds bij de Ouden zeer bekende zeevisschen, behoorende tot de familie der *Makreelvisschen (Scombriden)*. Zie verder *Makreelvisschen*.

Echeveria *Dec.*, een plantengeslacht uit de familie der *Crassulaceeën*, onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, 5 aan den voet vereenigde, rechtopstaande, dikke, spitse, met een benedenwaarts dikker wordende middennerf voorziene bloembladeren, korte meeldraden, 5 korte, stompe honigschubben en 5 stampers. Het omvat halfheesters, die in Mexico en Californië groeien en waarvan sommige als sierplanten bekend zijn, zooals *E. coccinea* Dec. met fraaie, scharlakenroode, van binnen geelachtig roode bloemen, tot lange aren vereenigd; — *E. gibbiflora* Dec. met bloemen, die aan den voet wit en aan den rand licht-scharlakenrood en tot pluimen vereenigd zijn; — *E. grandiflora* How. met schoone, scharlakenroode, tot pluimen vereenigde bloemen; — *E. racemosa* Cham. met licht-vermiljoenroode, tot trossen samengevoegde bloemen; — *E. metallica* met breede tongvormige metaalglanzende bladeren.

Echeveria, *Esteban,* een der meest gevierde dichters van Spaansch Amerika, werd in 1809 te Buenos-Ayres geboren. Op 20-jarigen leeftijd gaf hij reeds een bundel gedichten uit, ging vervolgens naar Frankrijk en was bij zijn terugkeer in Amerika in geestdrift ontstoken door de denkbeelden van *Byron* en *Lamartine*. Zijn eerste groote gedicht: „Elvira ó la novia del Plata" werd om het valsche pathos ter zijde gelegd. Van zijn kleinere gedichten „Consuelos" (1834) onderscheiden vele zich door dichterlijken gloed en welluidendheid. „Cautiva" (1837) is het merkwaardigste gedicht uit zijn eerste tijdperk; hoewel het hier en daar aan „Childe Harold" en „Jocelin" herinnert, bevat het prachtige tafreelen uit de Argentijnsche Pampas. Van denzelfden aard is „Guitarra" (1842). Gedurende zijn ballingschap schreef hij „La insurrection del sud" (1849), en onder zijn nagelaten geschriften bevond zich het gedicht „El angel caido". Hij overleed in ballingschap in 1851 te Montevideo.

Echidna was volgens de door *Hesiodus* overgeleverde mythe een monster, half maagd en half slang. Zij hield haar verblijf in Pisidië, Cilicië of op een der Pithyusen en verslond alles, wat tot haar hol naderde. *Typhon* verwekte bij haar den *Cerberus*, de Lernaeische slang, de *Sphynx* en de *Chimaera*. *Argus* doodde haar, terwijl zij sliep, doch volgens anderen was zij onsterfelijk.

Echidna. Zie *Mierenegel.*

Echinacea *Moench.*, beter bekend onder den naam van *Rudbeckia,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen (Compositen)*. Het onderscheidt zich door een uit 3 rijen van lancetvormige, gewimperde schubben bestaand omwindsel, een eivormigen, met stijve strooschubben bezetten bloembodem en vierkante, dikke, omgekeerd-pyramidevormige vruchtjes. Tot de soorten behooren fraaie sierplanten met groote bloemen met purperroode stralen op naakte stengels met één hoofdje, die in Mexico en Texas thuis behooren, zooals: *E. angustifolia* Dec., *E. asperrina, E. purpurea, E. fulgida, E. amplexicaulis, E. atropurpurea* en *E. californica*. De bloemen zijn als snijbloemen zeer gezocht.

Echinaden is de naam van een groep kleine eilanden in de Ionische Zee aan de kust van Acarnanië. Zij dragen thans den naam van *Kurtsolari-eilanden*. Hun aantal is verminderd, daar onderscheidene door het slib van den Achelous, die aldaar uitmondt, met het vaste land verbonden zijn. *Andrea Doria* behaalde er in 1571 een overwinning op de Turken.

Echinatus beteekent in de plantkunde: met stekelige borstels bezet, zooals de doosvrucht van den doornappel *(Datura)*.

Echinocactus. Zie *Cacteeën.*

Echinochloa is een plantengeslacht der *Grassen*. Tegenwoordig worden *Echinochloa*-soorten bij *Panicum* (zie aldaar) gerekend.

Echinococcus. In den darm van den hond leeft een wormpje, ongeveer 4 mm. lang, welks eieren zich bij den mensch verder kunnen ontwikkelen, wanneer deze ze in de maag krijgt. Al is de echinococcus dan ook lang niet zeldzaam in ons land, veel vaker lijden de bewoners van IJsland en de Eskimo's er aan door hun voortdurende aanraking met de trekhonden. Is eenmaal het embryo van den worm in het maagdarmkanaal van den mensch opgenomen, dan dringt het in de bloedvaten door en wordt meestal door een tak van de poortader in de lever, soms echter langs andere vaten in een ander orgaan, gedeponeerd. Uit het embryo ontwikkelt zich dan een *echinococcusblaas,* waaromheen het getroffen orgaan een dik kapsel van bindweefsel vormt. Later ontstaan aan de binnenvlakte van de blaas *broedkapsels* en in deze verscheiden *kopjes* van den echinococcus, elk voorzien van vier zuignapjes en een krans van haakjes, welke kopjes zich in de kapsels kunnen terugtrekken of uitgestulpt worden. Uit de oorspronkelijke blaas ontwikkelen zich gewoonlijk *dochterblazen,* die naar binnen groeien, later vrij worden en dan bij tientallen ronddrijven in de vloeistof, waarmee de blaas is gevuld. Zoo kan het jaren doorgaan, tot het gezwel de grootte van een kinderhoofd bereikt, maar eindelijk sterft de echinococcus en schrompelt de blaas langzamerhand ineen. Een andere soort is de *echinococcus multilocularis,* met zeer kleine, maar zeer talrijke blaasjes, die ongeveer ter grootte van een erwt, door stevige bindweefselstrengen ingekapseld, geheele organen doordringen. De verschijnsels van den gewonen echinococcus wijzen alleen op een langzaam in groei toenemend levergezwel, dat al naar zijn ligging stoornissen veroorzaakt door druk op de poortader, op de galwegen enz. Zekerheid van de aanwezigheid van den worm krijgt men eerst, als hij doorbreekt in longen of darmen en de patiënt langs mond of anus blazen kwijt raakt, of wanneer de blazen als gezwellen aan de leveroppervlakte voelbaar zijn. Vaak kan men door een holle naald de vloeistof van de blaas ontlasten en onderzoeken op haakjes. Soms schrompelt dan de blaas

Digitized by Google

te zamen, maar meestal moet de chirurg optreden. In andere organen, zooals in de hersens, kunnen ook kleinere blazen reeds gevaarlijk worden en bij alle dreigt steeds het gevaar voor verettering met doorbraak van den etter of ook zonder deze sloopend door etterkoortsen. De multiloculaire echinococcus kan niet geopereerd worden.

Echinodermen. Zie *Stekelhuidigen.*

Echinops of *Kogeldistel.* Tot dit geslacht van de *Saamgesteldbloemigen (Compositen)* behooren nog al hooge planten met kogelronde bloeiwijzen. Deze bloeiwijze bestaat uit een groot aantal éénbloemige hoofdjes; als sierplanten vinden wij wel in onze tuinen de *E. Ritro* L. en de *E. sphaerocephalus* L.

Echinopsis. Zie *Cacteeën.*

Echinospermum *Swartz* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ruwbladigen (Asperifoliaceën).* Het onderscheidt zich door 4 driehoekige, stekelige nootjes en omvat kruiden, die in Europa en Azië groeien. Daartoe behoort *E. Lappula* Lehm. *(Gewoon Stekelzaad)* met lichtblauwe bloemen, in ons land op droge, zonnige plaatsen voorkomend. Tegenwoordig draagt dit geslacht den naam: *Lappula* en de genoemde soort heet nu *Lappula Myosotis* Mnch.

Echinus *(Zeeappel).* Zie *Stekelhuidigen.*

Echiquier, *En,* of *schaakbordvormig* noemt men in de tactiek een opstelling van troepenafdeelingen, zoodanig, dat de afdeelingen van de tweede en derde linie zijn geplaatst tegenover de tusschenruimte van de eerste en tweede. De liniën behoeven niet van gelijke sterkte te zijn, terwijl de samenstellende afdeelingen deels gesloten, deels verspreid kunnen zijn opgesteld.

Echites *L., Rooswinde* genoemd door *Houttuyn,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Apocynaceeën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, door een schotel- of trechtervormige, 5-spletige bloemkroon, door 5 honigschubben onder het vruchtbeginsel, door 2 doosvruchten en zaden met een haarkuif. Het omvat melksaphoudende slingerplanten uit de keerkringsgewesten met een groot aantal soorten. Daarvan noemen wij: *E. caryophyllata* Roxb. met anjelierachtige bloemen en in Insulinde groeiende, waar men de bladeren tegen jicht gebruikt, *E. suberecta* Jacq., een heester op Jamaica, welke 3 m. hoog wordt, een zeer vergiftig melksap bevat en door velen als de bron van het woorraravergif beschouwd wordt, *E. pubescens* Buch., een kleinen Oost-Indischen boom, wiens bast als *Cortex Antidysentericus* tegen buikloop wordt voorgeschreven, *E. longiflora* Desf., een klimmenden heester in Brazilië, waar de knolvormige, sappige wortel tegen aambeien wordt aangewend. Andere soorten behooren tot de sierplanten, zooals *E. grandiflora* Roth. enz.

Echium *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ruwbladigen* of *Asperifoliën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, een klok- of trechtervormige bloemkroon met een onregelmatigen, 5-spletigen zoom en een naakte, wijde keel, en 4 vrije op een platten, 3-hoekigen vruchtbodem geplaatste nootjes. Het omvat éénjarige en tweejarige gewassen of overblijvende heesters en kruiden, die vooral in het midden en zuiden van Europa te vinden zijn, alsmede in Klein-Azië en in het noorden van Afrika. De meestbekende soort is *E. vulgare* L. of slangenkruid, een tweejarige plant, met een opgaanden, vertakten stengel ter hoogte van ongeveer 1 m., langwerpig tot lancetvormige, stijfharige bladeren en blauwe bloemen, tot een pluim van opgerolde schichten vereenigd.

Echo is volgens de Grieksche mythologie een nymph, die *Juno,* toen deze haar gemaal *Jupiter* bij de nymphen wilde overrompelen, door haar babbelpraatjes ophield, waardoor zij tot straf in haar spraak beperkt werd, zoodat zij slechts in staat was het laatste woord, dat zij hoorde, te herhalen; ten slotte kwijnde zij weg door een hopelooze liefde voor *Narcissus* en werd een rots.

Echo. Evenals de lichtgolven door een spiegel, zoo worden de geluidgolven door elk vast voorwerp teruggekaatst, en beide zijn daarbij aan dezelfde algemeene wetten onderworpen. Wanneer fig. 1 *AB* een muur voorstelt en in *C* een toon wordt voortgebracht, dan zullen de geluidgolven, die langs *CA* loodrecht op dien muur vallen, in dezelfde richting worden teruggeworpen, terwijl zulke, die het punt *E* bereiken, vandaar onder den hoek *EFG* (gelijk aan den hoek *CEF,* daar *EF* loodrecht staat op *AB* in *E*) het punt *G* bereiken. Wanneer nu de geluidgolven, zooals die van het punt *A,* terugkeeren naar het punt, van waar zij zijn uitgegaan, dan vormen zij een *echo* of *weergalm.* De voorwaarden voor het ontstaan eener echo zijn derhalve gemakkelijk vast te stellen. Er moet ten minste één terugkaatsende muur of wand aanwezig zijn, en van het punt, waar men de echo vernemen zal, moeten de geluidgolven dien wand loodrecht treffen. Is dit laatste onmogelijk, dan kan er geen echo ontstaan, dat wil zeggen, het geluid wordt wèl teruggekaatst, maar keert niet terug naar het uitgangspunt. Verder mag de weerkaatsende wand niet te dicht bij dat uitgangspunt liggen en er ook niet te ver van verwijderd wezen. Het geluid heeft een snelheid van 333 m. per seconde. Is de wand nu half zoo ver van den geluidgever verwijderd, dan komt het geluid juist na verloop van één seconde tot hem terug; kan hij in dien tijd meer dan een toon voortbrengen, zoo zal hij die in het geluid der echo achtereenvolgens vernemen. Daar men nu in een seconde 4 à 5 lettergrepen kan uitspreken, zoo zal de echo als wij boven hebben vermeld, een vier- of vijflettergrepige zijn. Tot het voortbrengen eener echo van een lettergreep moet de afstand tusschen den geluidgever en den wand ruim 40 m. bedragen, daar het geluid voor de heen- en terugreis $^1/_9$ à $^1/_{10}$ eener secon-

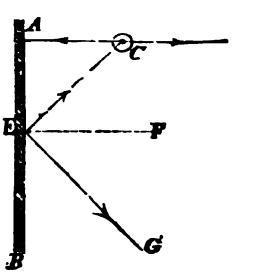


Fig. 1. Echo.

Digitized by Google

de noodig heeft. Op geringer afstand kan men geen echo waarnemen. Is de afstand daarentegen te groot, dan verliezen de geluidgolven te veel van haar kracht. De terugkaatsende wand behoeft niet altijd een hard, vast en effen voorwerp te zijn, ook de zoomen van wouden en zelfs dichte wolkenmassa's kunnen een echo voortbrengen.

Men heeft ook veelvoudige echo's, wanneer er onderscheiden terugkaatsende oppervlakten voorhanden zijn. Wanneer men in fig. 2 in *o* een geluid voortbrengt, wordt het in de eerste plaats in *b* rechtstreeks teruggekaatst, terwijl andere geluidgolven in *c* en *e* den wand *AB* in een schuine richting treffen, van hier, in de richtingen *cd* en *eg* voortgaande, door een tweeden

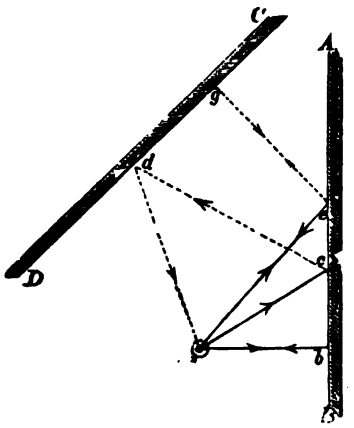


Fig. 2. Echo.

wand *DC* worden teruggekaatst, zoodat zij van *g* langs denzelfden weg en uit *d* langs de lijn *do* naar den geluidgever terugkeeren. Wij zien, dat deze 3 wegen van het geluid zeer verschillend van lengte zijn, en dat verschil is wel eens groot genoeg, om de echo van hetzelfde geluid driemaal achtereen te vernemen.

Wanneer er gebogen terugkaatsende oppervlakten aanwezig zijn, ontstaan hierdoor wel eens verschijnselen als bij brandspiegels. Indien men in het middelpunt van een bol of van een gedeelte van een bol (koepel) een geluid voortbrengt, dan keeren al de geluidgolven der echo naar dat middelpunt terug; geschiedt het in één der brandpunten van een ellips, dan komen zij samen in het andere brandpunt. Men heeft elliptische kerkgewelven, waar men in het ééne brandpunt alles kan verstaan, wat in het andere zacht gesproken wordt, terwijl het tusschen die beide punten onverstaanbaar is. In één der zalen van het Louvre te Parijs ziet men 2 vazen; wanneer men in de eene vaas fluistert, schijnt het dengene toe, die boven de andere vaas luistert, alsof het fluisterend geluid uit deze oprijst. Zalen, tot het houden van redevoeringen, van concerten enz. bestemd, moeten zoodanig gebouwd zijn, dat het geluid der sprekers of der muzikanten duidelijk en krachtig het oor van alle toehoorders bereikt. Zoowel de vorm van den wand als die van het gewelf, alsook de keuze der plaats, vanwaar het geluid uitgaat, kan hiertoe veel bijdragen.

Tot de merkwaardigste echo's behoort die bij het graftecken van *Metella* (zie *Caecilia Metella*) in de Romeinsche Campagna; zij herhaalt volgens *Gassendi* een geheelen hexameter (zesvoetigen versregel), die in omstreeks $2^1/_2$ seconde kan worden uitgesproken, zoodat zich het terugkaatsend lichaam op een afstand van 816 m. bevinden moet. Zulk een echo is zeldzaam, omdat de gesteldheid van den terugkaatsenden wand daarbij zoodanig wezen moet, dat de geluidgolven bij het doorloopen van zulk een aanzienlijken afstand de noodige sterkte behouden. Andere beroemde echo's bevinden zich bij Rosmeath in Schotland, bij Koblenz aan den Rijn, bij de Bastei aan de Elbe, bij de Rosstrappe in den Harz en op sommige plaatsen in Zwitserland (bijv. nabij den Wengernalp), waar de gerekte, weemoedige tonen van den Alpenhoorn veelvoudig en op indrukwekkende wijze door de omringende rotswanden worden teruggekaatst. Op kleinere schaal heeft men iets dergelijks in het kasteel Simonetta te Milaan, waar de beide vleugels van het gebouw een pistoolschot tot 60-maal doen hooren. In ons vaderland is vooral de echo te Muiderberg merkwaardig; zij werd beschreven door *Martinet* in zijn „Catechismus der natuur". Op zee maakt men bij mistig weer van de echo gebruik om aanvaringen met ijsbergen te voorkomen, doordat deze het geluid der sirene terugkaatsen.

Echt is de naam eener gemeente in de provincie Limburg, groot 6889 H.A. met (1914) 7335 inwoners, begrensd door de gemeenten Susteren, Ohee-en-Laak, Stevensweerd, Maastricht, Montfort, St. Odiliënberg en Posterholt in Limburg, benevens door Waldfeucht, Saeffelen en Havert in Duitschland. De bodem bestaat in het W. en N. uit zand, in het O. en Z. uit Limburgsche klei, terwijl langs de Oude Maas een smalle strook rivierklei ligt. Landbouw, steenbakkerij en graanhandel zijn de hoofdmiddelen van bestaan. Tot de gemeente behooren de dorpen Echt, Pey en Echterbosch, benevens de gehuchten Annendaal, Diergaarde, Ophoven, Spaanshuisken en een achttal buurten.

Het dorp Echt, gelegen aan de spoorlijn Maastricht—Venlo, telt 1800 inwoners, bestaat uit een drietal hoofdstraten, benevens eenige zijstraten, heeft een ruim marktplein, de Plaats, en is nog door grachten omgeven. Zijn kerk dagteekent uit de 13de eeuw, werd in Romaanschen stijl opgetrokken, doch later in Gotischen hernieuwd. Eerst een bezitting der Frankische koningen, kwam het vervolgens aan de graven *van Loon*, daarna aan de hertogen *van Gelder*, die de plaats keuren gaven, zoodat zij in 1343 onder de steden vermeld wordt. Nadat het van vestingmuren was voorzien, werd Echt herhaaldelijk door oorlogsrampen geteisterd, bijv. in 1397 door de Luikenaren in de asch gelegd, in 1473, 1497 en 1498 door de Bourgondiërs veroverd, in den Tachtigjarigen Oorlog geteisterd, in 1656 door brand, in 1688 door de pest getroffen. In 1830 sloot het zich bij de Belgische Omwenteling aan.

Echtbreuk, in het Latijn *adulterium*, ook

Digitized by Google

overspel genaamd, is de geslachtverbinding van een gehuwd persoon met een ander dan zijn of haar echtgenoot, als ware deze de echtgenoot. Bij alle natiën en in alle tijden is deze schending der huwelijkstrouw als een strafbaar feit beschouwd, dat echter der vrouw altijd veel zwaarder is toegerekend dan den man. Bij de volken, waar de polygamie in zwang is, kan van het bestraffen van den man deswege in het geheel geen sprake zijn. De algemeene regel, dat, hoe onbeschaafder de toestand eens volks is, des te barbaarscher de straffen zijn, blijkt ook hier waar te wezen. Bij veel wilde stammen stond en staat het den man nog vrij, zijn overspelige vrouw te dooden. Bij de oude Egyptenaren sneed men der overspelige vrouw den neus, het hoogste sieraad van een schoon aangezicht, af en de verleider werd met duizend stokslagen gestraft. De vrouw van den Hindoe, die de aan haar heerscher verschuldigde trouw schendt, wordt op een openbare plaats door honden verscheurd en de verleider, op een gloeiend ijzeren bed vastgemaakt, levend verbrand. De Israëlieten steenigden de echtbreekster, doch de man viel pas onder de strafwet, als hij overspel bedreef met een gehuwde vrouw, wegens de krenking van het recht van den anderen echtgenoot. Zeer schadelijk werkte de bepaling van hun recht, dat de man aan zijn van ontrouw verdachte vrouw den zuiveringseed kon opleggen. Echtbreuk van een slavin werd met stokslagen gestraft; onteering eener slavin door een vrij man kon met het offeren van een ram gezoend worden. Volgens *Solon's* wetgeving kon de Athener zijn overspelige vrouw of onteerde dochter als slavin verkoopen. Bij de Germanen, waar de echtbreuk, volgens *Tacitus*, zeldzaam was, mocht de man zijn aan echtbreuk schuldige vrouw naakt, met afgesneden haar, in tegenwoordigheid der verwanten, uit de echtelijke woning verjagen en door het ganesche dorp voor zich uit zweepen. In het Romeinsche Rijk mocht de man zijn op overspel betrapte vrouw dooden, zoomede den medeplichtige, en gelijke rechtspleging mocht de vader over de dochter en haar verleider uitoefenen. Volgens het Romeinsche recht was de straf op echtbreuk de dood, later tuchthuisstraf en geldboete; nog later werd de overspelige vrouw in een klooster opgesloten. Vergeving van den man bracht groote vermindering van straf aan.

Volgens ons recht is echtbreuk voor beide echtgenooten gelijkelijk een reden tot echtscheiding. De van overspel bij vonnis overtuigde persoon kan nimmer met den medeplichtige aan dat overspel in het huwelijk treden. Daarnaast kan echtbreuk, eveneens gelijkelijk voor den man als voor de vrouw, aanleiding geven tot een strafvervolging. Volgens art. 241 van ons Strafwetboek wordt met gevangenisstraf van ten hoogste 6 maanden gestraft: 1°. de gehuwde, die overspel pleegt; 2°. de ongehuwde, die het feit medepleegt, wetende, dat de medeschuldige gehuwd is. Geen vervolging kan echter plaats hebben dan op klacht van den beleedigden echtgenoot, binnen 3 maanden gevolgd door een eisch tot echtscheiding of scheiding van tafel en bed op grond van hetzelfde feit. Aan de klacht wordt niet eerder gevolg gegeven, dan nadat de echtscheiding of de scheiding van tafel en bed is uitgesproken. Zoolang het onderzoek der zaak ter terechtzitting niet is aangevangen, kan de klacht worden ingetrokken.

Echteld is de naam eener gemeente in Gelderland, groot 2657 H.A. met 2594 inwoners (1914), bestaande uit 2 gescheiden gedeelten; de westhelft met het dorp Echteld, is omringd door de gemeenten Tiel, Lienden, IJzendoorn en Wamel, de oosthelft met het dorp Ochten, door de gemeenen IJzendoorn, Kesteren, Dodewaard en Druten. Beide deelen, in het Z. door de Waal begrensd en in het N. door de Linge doorsneden, hebben een vruchtbaren kleibodem, zoodat landbouw en ooftboomen de hoofdmiddelen van bestaan vormen.

Het dorp Echteld telt 300 inwoners en ligt aan de spoorlijn Kesteren—Dordrecht.

Echternach of *Echtern* is de hoofdstad van een kanton in het groothertogdom Luxemburg op den rechteroever van de Saur of Sure en aan den spoorweg Diekirch—Grevenmacher. De stad telt 4700 inwoners, heeft een progymnasium, fabrieken voor fayence, wollen goederen en damast, leerlooierijen en houtzaagmolens. De abdij der Benedictijnen, in 698 gesticht door den H. *Willibrord*, met het graf van den heilige en een in 1861 gerestaureerde Romaansche basiliek, uit de eerste helft der 11de eeuw, wordt nog door veel pelgrims bezocht, vooral op Pinksteren, wanneer, ter herinnering aan den St. Vitusdans, welke in de Middeleeuwen deze streek teisterde, de zoogenaamde springprocessie plaats heeft. De pelgrims, soms wel 15 000, trekken met geestelijken en muziek aan het hoofd over de brug over de Sauer naar de kerk en het kerkhof, waarbij zij steeds 3 passen vooruit en 2 achterwaarts springen.

Echtscheiding is de opheffing van den huwelijksband gedurende het leven der echtgenooten volgens de vormen, door de wet voorgeschreven. Bij volken, waar polygamie heerscht en bij vele andere, vooral Oostersche volken, is van de eigenlijke echtscheiding in zooverre geen sprake, dat de man zijn vrouw naar willekeur verstooten en deze haar man op haar beurt verlaten kan: de wilsuiting van een der echtgenooten is dus voldoende, om den band des huwelijks te verbreken. Die vrijheid aan weerszijden schijnt *Solon* in zijn wetgeving aan de Atheners verleend te hebben. In het oude Rome schijnt eerst alleen de man het recht van scheiden gehad te hebben; later werd ook aan de vrouw toegestaan, een actie tot scheiding in te stellen. In de pandecten vindt men onderscheiden gronden voor echtscheiding; sommige alleen voor den man, andere ook voor de vrouw geschreven; tot deze laatste behoorden o.a.: de overgang in den geestelijken stand, ouderdom, onvruchtbaarheid en lichamelijke gebreken. Ook de onderlinge wilsovereenstemming (divortium bona gratia) is voor de echtscheiding voldoende. Echtbreuk is voor den man altijd een reden, voor de vrouw slechts onder bepaalde omstandigheden.

In den eersten tijd van het Christendom heerschte onder de geloovigen de leer, dat de band van het Christelijk huwelijk tijdens het leven der beide echtelingen gansch onverbreekbaar is: het

Digitized by Google

werd immers door *Christus*, volgens *Paulus*, vergeleken met de verbintenis tusschen *Christus* en Zijn Kerk. Men ging zelfs zoover, dat veel kerkelijke schrijvers en vergaderingen een huwelijk, na den dood van man of vrouw gesloten, hielden voor een soort van echtbreuk en er zware boetplegingen op toepasten. In de Grieksche Kerk, onder den invloed van het keizerlijk recht alsook van de verschillende uitleggingen van de leer van *Christus*, volgens het evangelie van *Mattheus* (V, 32; XIX, 9), liet men in lateren tijd de echtscheiding toe in geval van echtbreuk. Hierover bestond ook twijfel in Frankrijk van de 4de tot de 7de eeuw. Langzamerhand werd de leer der Kerk duidelijker en vaster; ook werd in den loop der eeuwen de kerkelijke wetgeving samengesteld omtrent de beletselen van het huwelijk, d. w. z. omtrent de voorwaarden, vereischt om een geldig of geoorloofd huwelijk te sluiten. Deze wetgeving nam *Karel de Groote* in zijn capitularièn op, en zoo werd ze in het Westen ook staatwetgeving. Ondanks alle moeilijkheden heeft de Roomsche Kerk altijd in de Middeleeuwen, tegenover koningen en onderdanen, de onbreekbaarheid van het huwelijk staande gehouden: de geschiedenis levert tal van voorbeelden, hoe de pausen op dit punt aan de grootste vorsten weerstand boden. De Roomsche Kerk rangschikt het huwelijk onder de sacramenten en de pausen meenen derhalve geen macht te hebben om het te ontbinden. In het Concilie van Trente werd dit leerstuk nogmaals plechtig verklaard. Om echter de leer en de practijk der Katholieke Kerk wel te begrijpen, moet er bijgevoegd worden, dat ze, om belangrijke redenen, het niet samenwonen of de scheiding van tafel en bed heeft geduld en uitgesproken zonder den eigenlijken echtband te verbreken. Soms ontstaat er misverstand omtrent het standpunt, dat de Roomsche Kerk tegenover het huwelijk inneemt, n.l. wanneer men de gevallen ziet, waarin zij het huwelijk van een van twee gescheiden echtgenooten, die beide nog in leven zijn, met een derde erkent. Dit is dan echter slechts een schijnbare tegenstrijdigheid, daar dit alleen gebeurt in die gevallen, waarin zij het eerste huwelijk nooit als geldig heeft beschouwd of dit later nietig heeft verklaard, omdat er bezwaren van goddelijk of kerkelijk recht tegen bestonden. Zulk oordeel heeft de Roomsche Kerk, in den loop der eeuwen, en heden ten dage nog, in bijzondere gevallen meermalen geveld.

De leer der Protestantsche en der Grieksche Kerk laten de echtscheiding toe. De bepalingen in onze wet, welke betrekking hebben op de echtscheiding, zijn in hoofdzaak overgenomen uit het Fransche burgerlijk recht. In verband hiermede laten wij hieronder de geschiedenis van de ontwikkeling der regeling van de echtscheiding in dat recht volgen. Dadelijk in het begin der Fransche Revolutie werd het huwelijk tot een burgerlijke handeling verklaard: de vraag over de toelaatbaarheid der scheiding moest dus ook door het burgerlijk recht behandeld worden. Het decreet der Wetgevende Vergadering van 20 tot 25 September 1792 bevatte de eerste nieuwe regeling; het ging uit van de twee volgende overwegingen: dat het huwelijk, ook in zijn gevolgen, slechts als een burgerlijk contract moest beschouwd worden, en dat de bevoegdheid tot scheiding voortsproot uit de begrippen van individueele vrijheid, die door een onoplosbaren band vernietigd zou worden. Dienovereenkomstig kon de scheiding plaats hebben met onderling goedvinden der partijen *(consentement mutuel)*, en wel op aanzoek van een harer door een eenvoudige, ongemotiveerde verklaring, dat er gebrek was aan overeenstemming van inborst en karakter *(sur la simple allégation d'incompatibilité d'humeur ou de caractère)*, en wegens bepaald op te geven gronden, als krankzinnigheid, veroordeeling tot lijf- of onteerende straf, wegens misdrijf door den eenen echtgenoot tegen den anderen begaan, algemeen bekende liederlijkheid, kwaadwillige verlating enz. De formaliteiten, die te vervullen waren voor de scheiding, welke door den ambtenaar van den burgerlijken stand kon worden uitgesproken, legden den echtgenooten slechts geringe bezwaren in den weg tot bereiking van hun doel. Toch schenen deze bepalingen der Nationale Conventie nog te belemmerend: bij decreet van 8 Nivôse, jaar II, maakt zij het hertrouwen en de regeling der gevolgen van het vroegere huwelijk gemakkelijker. Werkelijke scheiding gedurende meer dan een half jaar werd genoegzaam verklaard om een echtscheiding uit te lokken.

De laatste bepalingen werden echter in het volgend jaar weder ingetrokken en de wet van 1792 voortdurend van kracht verklaard, die dan ook in werking gebleven is tot de invoering van den Code Napoléon. Na breedvoerige beraadslagingen werden in deze wet de volgende hoofdbeginselen aangenomen: de echtscheiding werd formeel erkend; in den regel kan zij slechts uitgesproken worden op enkele bepaald aan te wijzen gronden, niet op gebrek aan overeenstemming van inborst en karakter; ook zonder opgave van een bepaalde oorzaak kan de scheiding volgen, mits aan de echtgenooten voor dit geval de nakoming van zoodanige voorwaarden worde opgelegd, dat uit de vrijwillige vervulling daarvan genoegzaam blijkt, dat de samenleving als echtgenooten voor hen ondraaglijk geworden is; op dezelfde gronden kunnen de echtgenooten scheiding van tafel en bed in plaats van echtscheiding vragen; het onderling goedvinden is ook hier niet voldoende. De feiten, waarop een actie tot echtscheiding gebaseerd kan worden, zijn de navolgende: echtbreuk der vrouw; echtbreuk van den man, alleen in het geval, dat hij een bijzit in de gemeenschappelijke woning houdt; buitensporigheden, zware mishandelingen en grove beleedigingen en veroordeeling tot een onteerende straf van een der echtgenooten. Echtscheiding op gemeenschappelijk verzoek, zonder opgave van speciale reden, werd toegelaten op grond, dat menschelijkheid, eergevoel of de onmogelijkheid om het juridisch bewijs te leveren van sommige feiten vaak, vooral voor de vrouw, een hinderpaal zouden vormen, om tot het door beiden begeerde doel te geraken. Voorwaarden voor deze scheiding zijn: dat beide echtgenooten er op aandringen en daarbij vol-

Digitized by Google

harden; dat de man tenminste 25, de vrouw ten minste 21 jaar oud is; dat de vrouw de 45 jaren nog niet voorbij is; dat het huwelijk tenminste 2 jaar en nog geen 20 jaar voluit geduurd heeft; dat de ouders, of, bij volstrekte verhindering de grootouders, wier toestemming tot het aangaan van het huwelijk ook noodig was, op de daarvoor bepaalde termijnen telkens hun bewilliging geven. Herhaaldelijk moeten de echtgenooten voor den rechter verschijnen, telkens met tusschenverloop van bepaalde termijnen om hun wensch tot scheiding uit te spreken en daarbij te volharden. Gelukt het den rechter niet, hen te verzoenen, dan wordt zekeren tijd na de laatste verschijning de scheiding uitgesproken, en drie jaren daarna mogen de gescheidenen een nieuw huwelijk aangaan.

Na de Restauratie schafte men al deze bepalingen af; de wet van den 28sten Mei 1816 verbood elke echtscheiding; alleen scheiding van tafel en bed werd toegelaten wegens bepaald aangewezen oorzaken; onderlinge overeenstemming werd ook daartoe nimmer voldoende.

Sedert de Juli-revolutie werd er herhaalde malen op aangedrongen de bepalingen van den Code Napoléon weder in te voeren, hetgeen den 27sten Juli 1884 dan ook geschied is.

Onze wetgeving volgt in hoofdzaak de beginselen van dit wetboek. De echtscheiding, hoewel bij de beraadslaging over de wet heftig bestreden door de R.-Katholieke afgevaardigden, is toegelaten en daarnevens ook de scheiding van tafel en bed. Echtscheiding kan nimmer door onderlinge toestemming plaats hebben. Toch kan een huwelijk — zij het eerst na zeer lang tijdsverloop — met onderling goedvinden ontbonden worden, doordat scheiding van tafel en bed op beider verzoek, zonder opgave van een bepaalde oorzaak, mogelijk is, en, nadat die scheiding van tafel en bed vijf jaren heeft stand gehouden, de ontbinding van het huwelijk door den rechter met toestemming van beide partijen kan worden uitgesproken. De gronden tot echtscheiding zijn alleen de volgende: overspel, kwaadwillige verlating, veroordeeling wegens misdrijf tot een vrijheidsstraf van vier jaren of langer, na het huwelijk uitgesproken, en zware verwondingen of levensgevaarlijke mishandelingen tusschen de echtgenooten gepleegd. Vele termijnen en formaliteiten zijn in het proces in acht te nemen. Voordat de zaak voor de Rechtbank komt, moet degene, die den eisch tot echtscheiding wenscht in te stellen, zich wenden tot den President der Rechtbank, opdat deze een poging tot verzoening zal beproeven. Nadat de rechter de scheiding heeft uitgesproken, moet het vonnis, op straffe van verval, binnen den bij de wet bepaalden termijn worden ingeschreven in de registers van den Burgerlijken Stand. De echtscheiding moet, in het algemeen, zooveel mogelijk de gevolgen van het vroeger huwelijk opheffen. Dienovereenkomstig krijgen de gescheiden partijen (of, volgens enkele wetgevingen, alleen de onschuldige partij) het recht terug, om, onder de gewone voorwaarden (soms met eenige beperkingen, vooral wat den tijd betreft, binnen welken dit geschieden kan) een nieuw huwelijk aan te gaan. De vrouw moet meestal een tijd — volgens de Nederlandsche wet 300 dagen — wachten, om de zoogenaamde verwarring van bloed, *confusio sanguinis*, te voorkomen. De meeste wetten laten niet toe, dat de eens gescheiden echtgenooten weder te zamen in het huwelijk treden; ook onze wet verbiedt dit. Wat de vermogensrechtelijke gevolgen der echtscheiding betreft, houdt de wet eenige bepalingen in ten voordeele van den echtgenoot, op wiens verzoek de scheiding is uitgesproken; zoo kan de rechtbank, indien hij of zij geen voldoende inkomsten heeft tot levensonderhoud, den schuldigen echtgenoot veroordeelen tot het doen van periodieke uitkeeringen. Zijn er uit het huwelijk kinderen geboren, die nog minderjarig zijn, dan bepaalt de Rechtbank, na verhoor der ouders en der bloed- of aanverwanten, wie der ouders de voogdij zal uitoefenen. Waar de Kerk de huwelijken sluit, daar is ook de geestelijkheid de aangewezen rechter in scheidingszaken; waar het burgerlijk huwelijk bestaat, daar behoort de kennisneming dezer soort van zaken aan den burgerlijken rechter. Bij ons is de arrondissements-rechtbank de eenig bevoegde rechter; scheidslieden kunnen geen scheiding uitspreken. Zie verder *Huwelijk*.

Echtverbintenis. Zie *Huwelijk*.

Eck, *Johan Mayr,* een tegenstander van *Luther,* werd den 13den November 1486 te Eck in Zwaben geboren. Met ijver bestudeerde hij de geschriften der Kerkvaders, verwierf vaardigheid in het redetwisten, werd doctor in de godgeleerdheid, canonicus te Eichstädt en was prokanselier te Ingolstadt, toen hij zich in 1518 in zijn „Obelisci" tegen de stellingen van *Luther* verzette. Daar hij door zijn geschrift in een strijd met *Karlstadt* gewikkeld werd, kwam hij in hetzelfde jaar met *Luther* overeen, dat de zaak door het houden van een twistgesprek te Leipzig zou worden beslist, doch hij wilde, dat ook *Luther* daaraan deelnam. Het duurde van den 27sten Juni tot den 16den Juli 1519. Het valt niet te ontkennen, dat daarbij de welbespraaktheid van *Von Eck* de algemeene bewondering wekte. Een levendig twistgeschrijf van *Von Eck* met *Luther* en *Melanchthon* was het gevolg van de samenkomst. Het belangrijkste werk van *Eck* was „De primatu Petri adversus Ludderum". Naar Rome vertrokken, keerde hij met een verdoemingsbul tegen *Luther* terug, maar vond zooveel tegenstand, dat hij de wijk moest nemen naar het klooster van den H. Paulus te Leipzig. Overal bestreed hij de Hervorming met grooten ijver in Engeland, Holland en Zwitserland. In 1530 ontmoeten wij hem op den Rijksdag te Augsburg, waar hij de merkwaardige verklaring aflegde, „dat hij de Augsburgsche Confessie wel zou kunnen weêrleggen uit de werken der Kerkvaders, maar niet uit de H. Schrift". Hij nam er ook deel aan de vervaardiging van een verweerschrift der R.-Katholieken, alsmede aan de pogingen om tot een schikking te komen. In 1537 vertaalde hij den Bijbel in het Duitsch. Zelft heeft hij zijn strijdschriften verzameld: „Operum contra Lutherum tom. I—V" (1530—1535). Hij overleed in 1543 te Ingolstadt.

Eck, *Cornelis van,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, in de 2de helft der 17de eeuw te Arn-

Digitized by Google

hem geboren, werd in 1685 hoogleeraar te Franeker en in 1693 te Utrecht en overleed aldaar den 26sten Februari 1732. Van zijn geschriften noemen wij: „Principia Juris civilis secundum ordinem Pandectorum" (2 dln., 1689, later meermalen herdrukt) en „Theses Juris controversi" (1700, eveneens bij herhaling uitgegeven); ook zond hij eenige „Orationes", „Disputationes" en „Carmina" in het licht.

Eck, *Ernst Wilhelm Eberhard,* werd den 21sten Augustus 1838 te Berlijn geboren, alwaar hij in de rechtswetenschap studeerde en in 1871 buitengewoon hoogleeraar werd. Later was hij in Greizen en andere plaatsen hoogleeraar en sedert 1881 weder te Berlijn, waar hij den 7den Januari 1901 overleed. Hij schreef onder meer: „Die Verpflichtung des Verkäufers zur Gewährung des Eigenthums nach Römischem und Gemeinem Recht" (1814), „Die Stellung der Erben und deren Rechte und Verpflichtungen in dem Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich" (1890).

Eck was meer geëerd als docent dan als schrijver en een der eerste geleerden, die hebben medegewerkt tot de wellicht laatste ontwikkeling van de studie van het Romeinsche recht in Duitschland vóór de invoering van het Burgerlijk Wetboek.

Eckart of *Eckhard, de trouwe,* is een persoonlijkheid uit de oud-Duitsche sage, stamde volgens het „Heldenboek" af van het geslacht der *Harlungen* en was voogd over de beide jonge *Harlungen*, die zijn neef *Ermenrich* tijdens zijn afwezigheid ter dood liet brengen. *Eckart* wreekte hen door *Ermenrich* te dooden. In verband met oude mythische voorstellingen wordt hij afgebeeld als een oud man met een langen baard, die voor den Venusberg zit om de menschen voor het binnentreden te waarschuwen, of voor de „wilde jacht" uitloopt om wandelaars en kinderen aan te sporen uit den weg te gaan.

Ecker, *Alexander,* een Duitsch ontleedkundige, werd den 10den Juli 1816 te Freiburg in de Breisgau geboren, studeerde aldaar en te Heidelberg in de natuur- en geneeskunde, werd in 1839 privaat-docent te Freiburg en wijdde zich met ijver aan de beschrijvende ontleedkunde. In 1844 ging hij als hoogleeraar in de anatomie en physiologie naar Bazel en in 1850 als opvolger van *Siebold* naar Freiburg, terwijl hij er in 1857 na het overlijden van *Kobelt* als hoogleeraar in de ontleedkunde optrad. Onder zijn leiding werd het nieuwe gebouw voor anatomie voltooid. Hij stichtte een anthropologisch museum en een praehistorische en ethnographische verzameling, welke door de bemoeiingen van hem en van *Fischer* zeer belangrijk werd. Hij overleed den 20sten Mei 1887 te Freiburg. Van zijn geschriften vermelden wij: „Physiologische Untersuchungen über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks" (1843), „Der feinere Bau der Nebennieren" (1846), „Das elektrische Organ der Mormyri" (1858), „Icones physiologicae" (1850—1859), „Die Hirnwindungen des Menschen" (1869), „Crania Germaniae" (1863—1865), „Die Anatomie des Frosches, ein Handbuch für Physiologen, Aerzte und Studierende" (3 dln., 1864—1882) en „Lorenz Oken" (1880). Sedert 1866 redigeerde hij met *Lindenschmit* het „Archiv für Anthropologie".

Eckermann, *Johann Peter,* bekend door zijn betrekking *tot Goethe,* werd den 21sten September 1792 te Winsen in Hannover geboren. Hij nam in den winter van 1813 op 1814 deel aan den krijgstocht tegen de Franschen en ontving in 1815 een aanstelling bij de oorlogskanselarij te Hannover. Hoewel hij reeds 25 jaar oud was, bezocht hij het gymnasium aldaar en ging, nadat hij in 1821 een bundel gedichten in het licht gegeven had, naar Göttingen, waar hij zich aan de studie der letteren wijdde. In het najaar van 1823 begaf hij zich weder naar Hannover en zond het handschrift zijner „Beiträge zur Poesie" (1823) naar *Goethe*, dien hij in 1823 te Weimar bezocht. Laatstgenoemde hield *Eckermann* als zijn secretaris bij zich, waarna deze in 1827 eerehalve door den Senaat der hoogeschool te Jena tot doctor benoemd werd en jaren aaneen den groothertog onderwijs gaf in de Duitsche en Engelsche talen. In 1830 deed hij met den zoon van *Goethe* een reis naar Italië, en werd vervolgens benoemd tot Hofraad en bibliothecaris der aartshertogin. Hij overleed den 3den December 1854 te Weimar. *Eckermann* heeft zich vooral bekend gemaakt door de uitgave van zijn „Gespräche mit Goethe" (dl. 1 en 2, 1836; dl. 3, 1848; 7de druk 1899), welke in nagenoeg alle Europeesche talen zijn vertaald. Ook bezorgde hij met *Riemer* een uitgave der nagelaten werken van *Goethe* in 2 deelen (1837) en een volledige uitgave van diens werken in 40 deelen (1839—1840).

Eckernförde, een kleine havenstad in het hertogdom Sleeswijk, ligt aan de Oostzee, aan de spoorlijnen Kiel—Flensburg en Eckernförde—Kappel en telt (1910) 6802 inwoners. De haven is een der beste van het land en is zeer gunstig gelegen voor den uitvoer van het vele graan, dat in de naburige landschappen verbouwd wordt. De stad is bekend door eenige belangrijke gebeurtenissen. Den 7den December 1813 werden er de Denen door *Walmoden* verslagen. Den 5den April 1849 werden in de haven het Deensche linieschip „Christiaan VIII" en het fregat „Gefion" door de Duitsche strandbatterijen, die zij wilden innemen, beschoten, zoodat het eerste in de lucht vloog en het laatste zich overgaf, en den 1sten Februari 1864 moesten 3 Deensche oorlogsschepen de wijk nemen voor het vuur der Pruisische getrokken zesponders, waarna Eckernförde werd bezet.

Eckert, *Karl Anton Florian,* een Duitsch musicus, werd den 7den December 1820 te Potsdam geboren, ontving het eerste onderwijs in de muziek van *Zetter* en *Rungenhagen* en op de viool van *Hubert Ries*. Hij was een zoogenaamd „wonderkind", schreef reeds op tienjarigen leeftijd een opera „Das Fischermädchen"; in 1831 werd de 46ste Psalm, door hem gearrangeerd voor solo, koor en orkest, in de „Singacademie" onder zijn eigen leiding uitgevoerd. In 1832 volgde een opera in 3 bedrijven, „Kätchen von Nürnberg" genaamd, die in den schouwburg te Berlijn, eveneens onder zijn leiding, ten gehoore werd gebracht, in 1833 het oratorium „Ruth", en in 1836 de opera in een bedrijf:

Digitized by Google

„Der Laborant". In laatstgenoemd jaar begaf hij zich naar Leipzig, waar hij tot 1839 het onderwijs genoot van *Mendelssohn-Bartholdy*. In 1846 werd zijn opera „Wilhelm von Oranië" in den schouwburg te Berlijn opgevoerd. Ook ontving hij een uitnoodiging van den koning der Nederlanden, om haar te 's-Gravenhage ten tooneele te brengen, hetgeen in 1848 geschiedde, nadat zij voorzien was van een Franschen tekst. In 1851 was hij aan het „Théâtre italien" te Parijs, maakte een reis naar Amerika met *Henriette Sontag*, in 1853 werd hij kapelmeester aan de keizerlijke opera te Weenen, van 1861 tot 1867 was hij werkzaam als Hofkapelmeester te Stuttgart en in 1869 aanvaardde hij een dergelijke betrekking te Berlijn, waar hij den 17den October 1879 overleed.

Eckhard. Zie *Eckart*.

Eckhard, *Meester*, ook *Eckhart* of *Eckehart* genoemd, een Dominicaner monnik, omstreeks 1260 te Hochheim bij Gotha geboren, studeerde te Keulen en Parijs en was een van de hoofdpersonen der Duitsche mystiek. Hij was in 1304 provinciaal zijner Orde in Saksen, later vicaris-generaal in Bohemen, maakte zich door hervorming der kloosters verdienstelijk, maar haalde zich daardoor veler vijandschap op den hals. In 1311 werd hij naar Parijs verplaatst; waar hij later werkzaam was is onzeker, waarschijnlijk in Straatsburg. In zijn laatste levensjaren doceerde hij te Keulen. Hier werd in 1326 een proces wegens onrechtzinnigheid tegen hem gevoerd. Hij wederriep in 1327 zijn dwalingen, maar appelleerde op den paus. Acht en twintig stellingen uit zijn werken werden door Rome veroordeeld, den 27sten Maart 1329, maar deze veroordeeling bereikte hem niet meer, daar hij in 1327 overleed. Eerst in de 19de eeuw is meer belangstelling getoond voor de mystieke geschriften van *Eckhard*. Een tijd lang heeft men uit zijn Duitsche geschriften zijn beteekenis en originaliteit sterk overschat. Later, toen men zijn Latijnsche werken teruggevonden had, kwam men tot de wetenschap, dat *Eckhard* sterk heeft gestaan onder invloed der scholastiek van *Thomas van Aquino* en van de werken van *Augustinus* en *Dionysius den pseudo-Areopagiet*. Van beteekenis blijft echter, dat hij zijn mystieke, soms pantheïstische, gedachten in het Duitsch heeft uitgesproken en daarmede de geloovigen heeft kunnen stichten.

Landauer gaf een vertaling in modern Duitsch „Meister Eckharts mystische Schriften" (1903).

Eckhard, *Karl Maria Joseph*, afgevaardigde naar den Duitschen Rijksdag en naar den Badenschen Landdag, werd den 13den Maart 1822 te Engen in Opper-Baden geboren. Hij studeerde in de rechten, werd in 1849 wegens deelname aan de revolutie aangeklaagd, doch vrijgesproken, was daarna advocaat te Offenburg, nam deel aan de beweging tegen het Concordaat en werd in 1861 tot lid van de Tweede Kamer en op den Landdag van 1865 tot tweeden vice-president benoemd. Hij deed er een voorstel, om het burgerlijk huwelijk verplicht te stellen en herhaalde het in 1867 met een ontwerp tot regeling van het beheer der goederen van wereldlijke stichtingen. Beide voorstellen werden door den Landdag aangenomen, doch eerst in 1870 ten uitvoer gelegd. In 1867 was hij rapporteur over de alliantie tusschen Baden en Pruisen en in 1868 en 1869 nam hij deel aan de Offenburger Vergaderingen. Op den Landdag van 1869 verdedigde hij het adres der meerderheid tegen de aanvallen der ultramontanen, was in December 1870 verslaggever over de verdragen van Versailles en verklaarde zich voor de opheffing der departementen van Oorlog en van Buitenlandsche Zaken en de Badensche gezantschappen. In 1871 werd hij eerst vice-president der Tweede Kamer en trad in 1872 in het strijdperk voor de rechten der oud-Katholieken. Als lid van den Rijksdag voegde hij zich in 1871 bij de nationaalliberalen. In 1872 werd hij lid van de directie der crediet-bank te Mannheim. In 1874 legde hij zijn mandaten als afgevaardigde neder, maar pas op tachtigjarigen leeftijd trok hij zich uit het openbare leven terug. Hij overleed te Mannheim den 30sten Augustus 1910.

Eckhart, *Johann Georg von*, een Duitsch geschiedkundige, den 7den September 1664 te Duingen in het vorstendom Kalenberg geboren, studeerde te Leipzig eerst in de theologie, daarna in de geschiedenis en letteren, werd eerst secretaris van den Saksischen minister en veldmaarschalk graaf *Flemming*, in 1694 assistent van *Leibnix* bij diens historischen arbeid, in 1706 hoogleeraar in de geschiedenis te Helmstädt, in 1714 raad en historiograaf te Hannover en zette na den dood van *Leibnix* de uitgave voort der „Origines Habsburgo-Austriacae" en der „Annales imperii", terwijl hij de betrekking bekleedde van bibliothecaris. In 1719 werd hij door den keizer opgenomen in den adelstand, vluchtte in 1723 wegens schulden naar Keulen, ombelsde er den Roomsch-Katholieken godsdienst en werd in 1724 door den bisschop van Würzburg tot bibliothecaris en historiograaf benoemd. Hij overleed aldaar den 9den Februari 1730. Van zijn geschriften noemen wij: „Historia studii etymologici linguae germanicae hactenus impensi" (1711), „Corpus historicum medii aevi" (2 dln., 1723) en „Commentarii de rebus Franciae orientalis et episcopatus Wirceburgensis" (2 dln., 1729).

Eckhel, *Joseph Hilarius*, een Oostenrijksch penningkundige, de grondvester der wetenschappelijke numismatiek, den 13den Januari 1737 te Enzersfeld in Neder-Oostenrijk geboren, ontving zijn opleiding van de Jezuïeten en voegde zich vervolgens bij hun Orde. Nadat hij reeds eenigen tijd als leeraar was werkzaam geweest, werd hij geplaatst aan het college der Jezuïeten te Weenen. Na een reis in Italië werd hij hoogleeraar in de oudheidkunde en conservator van het keizerlijk muntkabinet te Weenen, waar hij den 17den Mei 1798 overleed. Hij leverde het uitstekende werk „Doctrina nummorum veterum" (1792—1798, 8 dln.), waaraan uit zijn nalatenschap „Addenda" (1826) zijn toegevoegd en „Catalogus musei Caesarei Vindobonensis nummorum veterum" (2 dln., 1779).

Eckhoff of *Ekhof, Hans Konrad Dietrich*, door zijn tijdgenooten „de Duitsche Roscius of Garrick" genoemd, den 12den Augustus 1720

Digitized by Google

te Hamburg geboren, verliet er den dienst als klerk bij het Zweedsche commissariaat der posterijen en kwam bij een advocaat te Schwerin, die een aanzienlijke bibliotheek bezat, vooral van tooneelstukken. Hierdoor werd het verlangen in hem opgewekt om tooneelspeler te worden en hij debuteerde in 1740 bij den troep van *Schönemann* te Lüneburg als „Xiphares" in *Racine's* „Mithridate". Later was hij bij *Schuch*, toen bij *Koch* te Lübeck en kwam in 1769 bij *Seyler* in Hannover. Hij overleed den 16den Juni 1778 als mededirecteur van den Hofschouwburg te Gotha. Zonder zelfs een voorbeeld te hebben ter navolging, onderscheidde hij zich door een getrouwe nabootsing der natuur en door een schrandere opvatting van zijn rol, zoodat hij de schepper werd van de Duitsche tooneelkunst. Hij oogstte evenzeer bijval in het blij- als treurspel, doch schitterde vooral in de stukken van *Goldoni* en *Molière*.

Eckmühl, of *Eggmühl*, een dorp in het district Mallersdorf van het Beiersche arrondissement Neder-Beieren, ligt aan de rivier de Groote Laber, aan den spoorweg Regensburg—München. Het dorp is beroemd wegens den aldaar geleverden veldslag op den 12den April 1809. De Oostenrijkers, onder aartshertog *Karel*, werden er geheel verslagen door *Napoleon I*. De naaste gevolgen van deze nederlaag waren voor Oostenrijk het verlies van Beieren en van den grooten weg naar Weenen. *Karel* moest zich naar Boheme terug trekken. *Davout*, die zich in den slag bijzonder onderscheiden had, ontving den titel van „vorst van Eckmühl".

Eckstein, *Carel Alphons*, administrateur-directeur der Topographische Inrichting te 's-Gravenhage, werd den 16den September 1840 te Amsterdam geboren, kwam den 6den Februari 1857, als tijdelijk ambtenaar aan de Topographische instelling te 's-Gravenhage en werd den 1sten Mei 1863 tot vast ambtenaar, den 1sten Juli 1876 tot hoofdcommies, technisch opzichter en den 1sten April 1878 tot directeur der Topographische Inrichting benoemd, terwijl hem den 8sten Februari 1907, naar aanleiding zijner vijftigjarige werkzaamheid aan genoemde inrichting, door de Regeering de titel van administrateur-directeur werd toegekend. Den 1sten Juli 1908 nam hij als zoodanig zijn ontslag. Talrijk zijn de verbeteringen van bestaande en de uitvindingen van nieuwe procédé's, welke de kartografie aan dr. *Eckstein* te danken heeft, terwijl hij gedurende zijn veeljarig directeurschap een groot aantal bekwame mannen gevormd en voor de hun toevertrouwde taak geschikt heeft gemaakt. Vele eere-diploma's en onderscheidingen zijn hem dan ook ten deel gevallen.

Eckstein, *Ernst*, een Duitsch dichter en journalist, werd den 6den Februari 1845 te Giessen geboren. Nadat hij het gymnasium had bezocht, deed hij een reis naar Italië, studeerde daarna te Giessen, Bonn, Berlijn en Marburg in de letteren en begaf zich in 1868 naar Parijs, waar hij het humoristisch epos „Schach der Königin" (3de druk 1879) voltooide. Verder schreef hij er: „Die Gespenster von Varzin" (1870), „Der Stumme von Sevilla" (1871) en „Pariser Silhouetten" (1873). In de volgende jaren bezocht hij Italië, Spanje, Frankrijk, Zwitserland, Nederland, Oostenrijk enz. Te Rome bracht hij de eerste zangen op het papier van het satyrieke epos „Venus Urania" (1872), hetwelk hij te Granada voltooide. Verder leverde hij de novellen: „Margherita", „Am Grabmal des Cestius", „Maria la Brusca", „Gustava" enz., in 1874 tot een bundel vereenigd, een aantal geestige schetsen onder den titel: „Leichte Waare" (1875), „Guttae in lapidem" (1880) en „Ringkämpfe" (1886). Na een kort verblijf te Weenen, waar hij werkzaam was aan den feuilleton der „Neue Freie Presse", keerde hij naar Duitschland terug, waar hij redacteur werd van de „Deutsche Dichterhalle" (1875—1882) en van „Schalk" (1879—1892). In dien tijd verschenen van hem „Aus Sekunda und Prima" (1—4de druk 1875), „Der Besuch im Carcer" (56ste druk 1893), „Italiens Kunstschätze" (1875), „Initium fidelitatis" (14de druk 1890), „Exercitium Salamandri" (10de druk 1879), beide bundels humoristische gedichten, in 1893 door „Jucunda Juventus" gevolgd. In 1879 verscheen het epische gedicht „Muriño, ein Lied vom Guadalquivir" (3de druk 1889), in 1883 de humoreske „'s schöne Lorche". Daarna wijdde *Eckstein* zich voornamelijk aan den cultuur-historischen roman. Wij noemen: „Die Claudier" (1882), „Prusias" (3 dln., 1883), „Aphrodite. Roman aus Alt-Hellas" (1886), „Pia. Roman aus dem 13en Jahrhundert" (1887), „Jorinde. Roman aus der Gegenwart" (1888), „Camilla" (1889), „Nero" (3 dln., 1889), „Hertha" (1891), „Decius der Flötenspieler" (1891), „Dombrowsky" (2 dln., 1892), „Themis" (2 dln., 1893), „Familie Hartwig" (1894), „Kyparissos" (1895), „Roderick Löhr" (1896), „Das Kind" (1897), „Die Hexe van Glaustädt" (1898), „Der Bildschnitzer von Weilburg" (1899) en „Die Klosterschülerin" (1899). Van zijn novellen vermelden wij: „Eingeschneit" (1884), „Der Referendar" (1889), „Der Mönch vom Aventin" (1893), „Nora" (1895), „Acca Sempronia" (1895), „Violanta" (1896), „Adotja" (1897) en „Rauhreif" (1900). Verder verschenen van hem: „Lyra germanolatina. Eine Auswahl der berühmtesten deutschen Gedichte, ins Lateinische übertragen" (1894), „Schulhumoristische Skizzen und Studien" (1894), „Die Spanierin. Karnevalsgeschichte" (5de druk 1896), de gedichten „Ebbe und Flut" (1896) en „Verstehn wir Deutsch?" (1894). *Eckstein*, die sedert 1886 te Dresden woonde, overleed aldaar den 18den November 1900.

Eclaireurs. Hieronder verstaat men in de taktiek enkele vooruitgeschoven manschappen, ruiters of kleine patrouilles, die ten doel hebben een bedekt en doorsneden gevechtsterrein te verkennen met het oog op de aanwezigheid van hindernissen, die den marsch voorwaarts en den aanval kunnen belemmeren. Tevens moeten zij tegen verrassingen des vijands waken.

Eclampsie (stuipen). De groote prikkelbaarheid van de hersens van kinderen veroorzaakt bij hen vaak stuipen door geringe prikkels, als gestoorde digestie, wormen, tandjes krijgen enz. Ook koortsziekten als mazelen, roodvonk en longontsteking beginnen bij kinderen

Digitized by Google

vaak met stuipen, maar ook lijden zij, vooral bij Engelsche ziekte, dikwijls eraan, zonder dat men een bepaalde aanleiding kan vinden. Hoe angstwekkend die stuipen, die geheel met een aanval van vallende ziekte overeenkomen, dan ook voor de omgeving mogen zijn, meestal zijn ze ongevaarlijk. Als bij epilepsie schokt het geheele lichaam door krampachtige trekkingen, knersen de tanden op elkaar, rollen de oogen heen en weer en wordt het gezicht blauwachtig door de belemmering van de ademhaling. Soms echter zijn gewone stuipen de eerste teekenen van werkelijke epilepsie en herhalen zij zich dus ook in latere jaren of kondigen zij een hersen- of ruggemergsontsteking aan, en in enkele gevallen kan de dood in den aanval zelf door krampachtige sluiting van de stemspleet volgen. Koude omslagen op het hoofd, mosterdpappen op de borst en, in bepaalde gevallen, braak- of afvoermiddelen kunnen nuttig werken. In de eerste plaats echter moeten de kleedenbanden los gemaakt worden, vooral aan den hals. Volgen de aanvallen snel op elkaar, dan kan inademing van chloroform noodig worden.

Ook bij *zwangere vrouwen* en nog meer bij *baarenden* komt eclampsie voor en laat na de aanvallen soms een tijdelijke geestesstoornis achter. Het snel op elkander volgen van de aanvallen onderscheidt de eclampsie van de epilepsie. De bewusteloosheid is zóó diep, dat de patiënte van de bevalling, als die in de eclampsie plaats vindt, niets bemerkt en er zich later niets van herinnert. De pols is hier snel en hard, de patiënte baadt in het zweet, de temperatuur stijgt zeer hoog. Hoogstwaarschijnlijk ligt de oorzaak van die eclampsie in de nieren, want men vindt haast altijd eiwit in de urine. Voor vrouwen, die voor het eerst baren, is de kans op genezing veel grooter dan voor meerbarenden, maar die kansen hangen ook af van de periode, waarin de eclampsie optreedt, want in de zwangerschap is zij gevaarlijker dan tijdens de baring of in het kraambed. In het algemeen is zij zeer verderfelijk, want ongeveer een derde van alle getroffenen sterft eraan. Ook voor de vrucht is de eclampsie des te gevaarlijker, hoe vroeger zij voor de geboorte optreedt. De behandeling bestaat uit inademing van chloroform of inspuitingen van morphine. De verlossing moet zooveel mogelijk verhaast worden, zoowel voor het kind als voor de moeder, daar de aanvallen gewoonlijk ophouden, zoodra de verlossing afgeloopen is.

Eclecticus of *uitlezer* is de zoodanige, die uit alles het beste neemt. Daarom geeft men den naam van *eclectische wijsgeeren* aan zulke, die geen bepaald stelsel aannemen, maar uit ieder stelsel datgene, wat naar hun oordeel in overeenstemming is met de waarheid. In goeden zin is elk wijsgeer een eclecticus, echter loopt men gevaar, onvereenigbare stellingen met elkander te verbinden. In de dagen der Oudheid trachtten de eclectische wijsgeeren de uitspraken van *Pythagoras, Plato* en *Aristoteles* samen te smelten; de voornaamste vertegenwoordigers van deze richting waren *Plotinus* en *Proclus*. Bij de Romeinen moeten vermeld worden *Pandetius, Posidonius, Antiochus* en *Cicero*. Ook *Philo Judaeus* behoort tot deze richting. In lateren tijd heeft men den naam van eclectische wijsgeeren gegeven aan *Royer Collard* en *Victor Cousin* in Frankrijk, daar ook zij hun beginselen aan verschillende stelsels ontleenden.

Eclips. Zie *Verduistering.*

Ecliptica noemt men den grooten cirkel aan den hemel, dien de zon bij haar schijnbaren jaarlijkschen loop tusschen de sterren schijnt te beschrijven. De naam is afgeleid van het Grieksche woord *ἔκλειψις* (= flauwte, benwijming), omdat men had opgemerkt, dat zons- en maansverduisteringen alleen dan plaats grijpen, wanneer de maan in dezen cirkel staat. Met den aequator sluit de ecliptica een hoek in van ongeveer 23° 5′, de zoogenaamde *helling van de ecliptica*. Deze is echter aan kleine, periodieke schommelingen onderhevig. Haar grootste waarde bezat zij in het jaar 29 400 v. Chr., n.l. 27° 31′. Daarna nam deze af tot op 21° 20′ in het jaar 14 400 v. Chr., waarna zij, langzamerhand toenemend, in het jaar 2000 v. Chr. 23° 53′ bereikte. Van af dat oogenblik is zij weder aan het afnemen. Dit gaat voort tot 6600 na Chr. (22° 54′), om dan opnieuw tot 19 300 na Chr. door een toeneming te worden gevolgd. Haar jaarlijksche vermindering bedraagt thans volgens *Bessel* 0,48868″. De ecliptica snijdt den equator in 2 punten, *voorjaars-*, resp. *herfstnachteveningspunt* geheeten, omdat, wanneer de zon in één van deze punten staat, dag en nacht even lang zijn (zie *Aequinoctium*). 90° van deze beide punten verwijderd, liggen de beide punten, waar de zon zich het verst van den aequator bevindt. Men noemt haar *zonnestilstandspunten (solstitiën)*, omdat de middagshoogte van de zon en daarmede de lengte van den dag, niet merkbaar verandert, als zij in één van deze punten staat (zie *Zonnestanden*). Ook heeten zij *zonne-keerpunten*, omdat de zon, als zij tot hier is gekomen, weder naar den evenaar terugkeert, waarmede ook in de lengte der dagen een ommekeer plaats heeft (zie *Keerkringen*). De aequinoctiën en solstitiën verdeelen de ecliptica in 4 stukken, welke de zon, te beginnen bij het lentepunt, in de 4 sterrenkundige jaargetijden, lente, zomer, herfst en winter, doorloopt. Verder verdeelt men van oudsher de ecliptica in 12 gelijke deelen van 30°, *teekens* genaamd, waaraan men afzonderlijke namen heeft gegeven (zie *Dierenriem*). Doordat echter de snijpunten van ecliptica en aequator geen vaste punten zijn, maar zich over dezen laatste elk jaar ongeveer 50″ W.-waarts verplaatsen (zie *Praecessie*), vallen thans de teekens van den Dierenriem niet meer samen met de sterrebeelden, waarnaar zij werden genoemd. Alle zijn over den afstand van een geheel teeken, d. i. dus over een boog van 30°, voorwaarts geschoven. Toch heeft men de namen behouden.

Zie verder de artikelen *Aarde* en *Zon*.

Eclogе of *het uitgekozene* noemde men bij de oude Romeinen een klein en keurig gedicht, en nog in den tijd der keizers gaf men dien naam aan een verzameling of keurlezing van gedichten van dezelfde soort, zoodat men ook de brieven en hekeldichten van *Horatius* wel eens daarmede bestempelde. Doch vooral gaf men

Digitized by Google

dien aan de bucolische gedichten van *Virgilius, Calpurnius* en *Nemesianus*. Daarom hebben ook de Italianen, Spanjaarden en Duitschers herderdichten zoo genoemd.

Ecole des chartes is een geleerde inrichting te Parijs, gesticht in 1821, waarop archivarissen en geschiedkundigen 3 jaar lang kosteloos onderwezen worden in verschillende historische wetenschappen.

Ecole française d'Athènes. Zie *Archaeologische instituten.*

Ecole française de Rome. Zie *Archaeologische instituten.*

Ecole polytechnique te Parijs, de oudste polytechnische school en voorbereidende school voor officieren der artillerie en genie en hoogere technische ambtenaren, werd in 1794 gesticht als „Ecole centrale des travaux publics" en in 1804 onder *Napoleon I* op militairen voet ingericht. Tot toelating voor het vergelijkend examen is noodig het baccalauréat ès sciences; de cursus is tweejarig. Daarna worden de leerlingen (250 per jaar), hetzij onmiddellijk of na eerst nog de „École spéciale militaire de St. Cyr" of de „Ecole navale" te hebben afgeloopen, geplaatst bij leger of vloot. Voor andere staatsbetrekkingen moeten zij eerst nog een cursus volgen op de een of andere vakschool, zooals de Ecole des mines, de Ecole des ponts et chaussées, de Ecole d'application des poudres et salpêtres, de Ecole coloniale, de Ecole professionnelle supérieure des postes et des télégraphes enz. De Ecole polytechnique staat onder het ministerie van Oorlog en wordt afwisselend bestuurd door een generaal der genie en der artillerie.

Ecole supérieure de guerre te Parijs is een militaire inrichting van onderwijs, een soort vakschool voor den generalen staf. Wiskunde, scheikunde, natuurkunde, geschiedenis en geodesie worden aldaar niet onderwezen. Aan de examens voor den generalen staf, die aldaar gehouden worden, mogen ook officieren deelnemen, die de school niet bezocht hebben.

Economie. Zie *Staathuishoudkunde.*

Economische aardrijkskunde is de wetenschap, die zich ten doel stelt de stoffelijke toestanden der verschillende landen en volken en hun oorzakelijk verband op geografischen grondslag te onderzoeken en te beschrijven. Zij tracht derhalve de oorzaken van het economisch leven op te sporen, onderzoekt, welke aardrijkskundige factoren daarbij belemmerend of bevorderend werkzaam zijn of waren, beschrijft de economische toestanden der onderscheiden aardrijkskundige eenheden of milieu's, vergelijkt deze laatste onderling, zoowel wat hun overeenstemming als wat hun verschil betreft, en streeft ten slotte naar het opbouwen van de wetenschap, welke men met den naam *wereldeconomie* (Duitsch „Weltwirtschaft") kan aanduiden.

De economische aardrijkskunde is een jonge wetenschap, waarvan het ontstaan uit de tweede helft der vorige eeuw dagteekent. Het opbloeiende internationale leven der volken na het midden der 19de eeuw, de steeds toenemende ontginning der schatten van het mineraalrijk, de intensive landbouw tot het verkrijgen van voedings- en plantageproducten, de steeds aangroeiende internationale ruil van grondstoffen en industrieproducten, de daarmede samenhangende opening van nieuwe verkeerswegen te land en te water, waarbij vele natuurlijke hinderpalen moesten worden overwonnen, het streven nieuwe, buiten-Europeesche markten te verwerven voor de producten der inheemsche nijverheid, deze en nog andere oorzaken deden spontaan een drang ontstaan naar betere kennis van landen en volken en van hun economisch leven. Het gevolg was, dat onder verschillende namen, zooals *handelsgeografie, verkeersgeografie, cultuurgeografie, landbouwaardrijkskunde* enz. de aardrijkskunde zich meer en meer uitbreidde in economische richting en zich ten slotte daaruit — als een zelfstandige afdeeling der aardrijkskunde — het studievak ontwikkelde, dat de Duitschers „Wirtschaftsgeographie", de Franschen „géographie économique", de Engelschen „economic geography" en wij, bij gebrek aan een beter woord, „economische aardrijkskunde" noemen. Haar ontwikkeling werd in de hand gewerkt, doordat in de 18de eeuw een nieuwe wetenschap ontstaan was, de staathuishoudkunde of economie, waarvan de strekking door haar grondlegger, *Adam Smith*, gezocht moet worden in de studie van „de regels, welke de menschheid in het belang der stoffelijke welvaart moet naleven". Tusschen haar en de economische geografie bestaan innige betrekkingen, want tot zekere hoogte hebben zij hetzelfde object van studie en hetzelfde doel. Nochtans bestaat er tusschen beide een kenmerkend onderscheid, d. i. de geografische grondslag, het aardrijkskundige milieu, dat de laatste bezit, de eerste daarentegen mist of haar door de aardrijkskunde verschaft moet worden. Deze laatste toch onderzoekt, waarom de menschelijke toestanden in een bepaalde streek zoo en niet anders zijn en hoe zij door gebruik te maken van de natuurlijke factoren des lands behouden, dan wel doelmatig gewijzigd en verbeterd kunnen worden. De staathuishoudkundige kan niet zelfstandig den wederkeerigen invloed tusschen natuur en mensch nagaan, want daartoe mist hij de onontbeerlijke natuurwetenschappelijk-geografische feitenkennis, welke niet zoo maar terloops in een korten tijd verworven kan worden, maar een ernstige, jarenlange, geheel aan dat doel gewijde studie vereischt. De economoom zal zich dus er mede tevreden moeten stellen de resultaten van het aardrijkskundig onderzoek over te nemen en op den door den geograaf gelegden grondslag zijn theorieën te ontwikkelen. Omgekeerd kan de economische geografie niet bestaan zonder de hulp der staathuishoudkunde, die de factoren van de stoffelijke welvaart leert kennen, de wetten vaststelt, volgens welke de reëele goederen in staat zijn de menschelijke behoeften te bevredigen. Nooit mag in de economische aardrijkskunde uit het oog verloren worden, dat hier, evenzeer als bijv. in de staathuishoudkunde en de geschiedenis, naast het geografische ook het sociologische element een belangrijke rol speelt. Het is ongetwijfeld waar, als *Ratzel* zegt, dat de mensch niet bestaan kan zonder den bodem, waarop hij woont, de staat niet zonder het gebied, dat hij inneemt, zoodat de mensch dus in hooge mate

Digitized by Google

afhankelijk is van het geografische milieu, waarin hij leeft; maar van den anderen kant staat ook vast, dat de mensch door zijn wil, zijn energie dit milieu wijzigen, zelfs beheerschen kan. Natuur en mensch zijn de grondvoorwaarden van de stoffelijke voortbrenging, de elementaire factoren; de natuur schept echter alleen de mogelijkheid tot productie, het produceeren zelf moet door den mensch geschieden.

Om dit nauwe verband tusschen den mensch en zijn geografisch milieu te leeren kennen, te leeren begrijpen, om uit de natuurlijke gesteldheid der afzonderlijke landen en het peil van algemeene ontwikkeling harer bewoners de economische verhoudingen van die landen te leeren kennen, is het niet voldoende de tegenwoordige toestanden na te gaan, maar is, evenzeer als bij de aardrijkskunde in het algemeen, ook hier een overzicht van de historische ontwikkeling, van de wijze, waarop die toestanden aldus geworden zijn, onmisbaar. Zoo zegt ook bijv. *Unstead* „De beoefenaar der aardrijkskunde, die alleen de tegenwoordige toestanden onderzoekt en beschrijft, doet eigenlijk niets anders dan zijn oogen openen en onmiddellijk weer sluiten: hij heeft geen begrip van de beweging en ontwikkeling, waarvan de tegenwoordige toestanden niets dan een voorbijgaande phase vormen".

De economische geografie heeft dus tot taak de oorzaak en den aard van de welvaart der volken te onderzoeken, echter niet van de menschheid in het algemeen, maar van bepaalde, geografisch omlijnde gebieden. Zij werkt dus met economisch-geografische eenheden en tracht den toestand van deze voor een bepaalden tijd en onder de gegeven omstandigheden te verklaren, tevens daarbij aan te toonen, welke factoren belemmerend, welke bevorderend werken op de welvaart der bewoners. Zij verschilt dus zoowel van de staathuishoudkunde als van de gewone aardrijkskunde, verdringt geen van beide, maar vult de ruimte tusschen beide aan en heeft daarbij haar eigen object van studie. Zij leert ons bijv. het oog vestigen op de beteekenis, die de ontwikkeling van de nijverheid in de Vereenigde Staten, van den landbouw in Argentinië, van de zuivelbereiding in Siberië voor ons land kan hebben, op den invloed, dien de economische ontwikkeling van Oost-Azië (Japan) kan uitoefenen op onze koloniën. Zij is derhalve een wetenschap, die de practijk wil dienen, nuttige kennis wil aanbrengen. Dit verkleint haar beteekenis geenszins, want de aardrijkskunde heeft, zooals o.a. dr. *Alois Kraus* opmerkt, van ouds practische doeleinden nagestreefd en de tijd ligt achter ons, waarin men een scheiding tusschen theoretische en practische wetenschappen maakte en de laatste als minderwaardig beschouwde. Zoo zeide reeds *Schäffer* in zijn „Bau und Leben des sozialen Körpers" (1875, dl. I blz. 134): „Het helpt nu eenmaal niets zich op het hoogste voetstuk van een strenge moraliteit te plaatsen en het streven naar het voordeel te veroordeelen. Niemand toch gelooft er meer aan, want het is onnatuurlijk en in strijd met alle ervaring.... Menschelijk te leven is onze taak; het levende heeft recht van bestaan en derhalve voert het voor het leven nuttige terecht het hoogste woord".

Tot het terrein van haar studie behooren o.a. de middelen van bestaan der volken, de producten van den bodem, de verschillende vormen en voortbrengselen der nijverheid, de in-, uit- en doorvoer der handelsgoederen, de wegen waarlangs, de middelen, waarmede het handelsverkeer geschiedt, de instellingen tot bevordering van den handel, zooals missen, beurzen, kamers van koophandel, consulaten, clearinghouses enz., volgens sommigen eveneens de kennis van munten, maten en gewichten. Als haar voornaamste hulpwetenschappen gelden, naast de aardrijkskunde en de staathuishoudkunde, de statistiek, de warenkennis en de handels- of economische geschiedenis.

In verband met het voorafgaande is het duidelijk, dat de economische aardrijkskunde in twee groote afdeelingen gesplitst kan worden: de *productie-aardrijkskunde*, welke zich bezig houdt met de studie van de plaatsen van oorsprong en de wijze van voortbrenging der producten, en de *handelsaardrijkskunde*, tot wier terrein behoort het onderzoek naar de wijze waarop en de wegen waarlangs de producten vervoerd en verhandeld, alsmede der plaatsen, waar zij verbruikt worden. Elk van beide laat weer een onderverdeeling toe; zoo is een belangrijk onderdeel der eerste de *agronomische* of *landbouwaardrijkskunde*, der laatste de *verkeersaardrijkskunde*.

In ons land wordt het onderwijs in de economische aardrijkskunde bevorderd door verschillende vereenigingen, zooals de Nationale Vereeniging voor Handelsonderwijs, het Handelswetenschappelijk Genootschap en de Vereeniging voor Economische Geographie, wier belangrijk maandblad het eenige periodieke geschrift in Nederland vormt, dat geheel aan deze wetenschap, en wel in haar geheelen omvang, is gewijd. Naast handelsavondcursussen, telt ons land een aantal handelsdagscholen en zoogenaamde hoogere handelsscholen, waar onderwijs in economische aardrijkskunde wordt gegeven. Aan de handelshoogeschool te Rotterdam is dit onderwijs aan een drietal docenten opgedragen; ook aan de hoogere landbouwschool te Wageningen vormt het een speciaal vak van onderwijs, evenals sedert 1918 bij den militairen intendance-cursus. Van de universiteiten is die te Utrecht de eenige, waar de economische aardrijkskunde onderwezen wordt.

Literatuur: A. Kraus, Versuch einer Geschichte der Handels- und Wirtschaftsgeographie (Frankfort a. d. M. 1905); *K. von Scherzer*, Das wirtschaftliche Leben der Völker (Leipzig 1885); *K. Andree*, Geographie des Welthandels (4 dln., Stuttgart 1910—1913); *G. Chisholm*, Handbook of Commercial Geography (7de druk Londen 1908); *M. Dubois* en *J. G. Kergomard*, Précis de géographie économique (3de druk Parijs 1909); *C. M. Kan*, Handleiding bij de beoefening der economische aardrijkskunde (2 dln., Haarlem 1911); *E. Friedrich*, Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie (2de druk Berlijn—Leipzig 1907); *dezelfde*, Geographie des Welthandels und Weltverkehrs (Jena 1911); *Max Eckert*, Grundriss der Handelsgeographie (2 dln., Leipzig 1908); *J. C. A. Everwijn*, Beschrijving van Handel en Nijverheid in Nederland (2 dln., 's-Gravenhage 1912); *H. Blink*, Opkomst der Econo-

Digitized by Google

mische Geographie in Nederland (Vragen van den Dag, 1906, blz. 97 v.v.); *dezelfde,* De Economische Geographie naar haar beteekenis en historische ontwikkeling" (Tijdschrift voor Economische Geographie, 1910 blz. 1 v.v.); *A. Scobel,* Handelsatlas zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie (Leipzig 1902); *J. G. Bartholomew,* Atlas of the Worlds Commerce (Londen 1907); *Philips'* Mercantile Atlas of the World (2de druk Londen 1913).

Economist. Zie *Staathuishoudkunde.*

Economist, *De,* is de naam van een wetenschappelijk Nederlandsch tijdschrift, waarin staathuishoudkundige vraagstukken besproken worden. Opgericht door mr. *J. L. de Bruyn Kops,* is het reeds (1916) zijn 65sten jaargang ingetreden. Het tijdschrift staat thans onder redactie van de hoogleeraren mrs. *C. A. Verrijn Stuart* en *D. van Blom* en mr. *A. van Gijn.* Het verschijnt telkens den 15den der maand.

Ecorcheurs of *vilders* noemde men de roofzuchtige benden, die in de 15de eeuw een groot deel van Europa met plundering en verwoesting bezochten. Zij ontstonden in Henegouwen bij den opstand der Nederlanders tegen den hertog van Bourgondië (1437) en telden meer dan 100 000 man. Zelfs beroemde bevelhebbers plaatsten zich aan hun hoofd. Zij ontleenden hun naam aan de omstandigheid, dat zij de ongelukkige bewoners der door hen bezochte streken van alles beroofden, of, figuurlijk gesproken, het vel over de ooren haalden.

Ecossaise noemt men een gezelschapsdans, die door een levendige muziek in $^2/_4$ maat begeleid wordt. Hij is, zooals de naam aanduidt, van Schotschen oorsprong en werd in de 17de eeuw met eenige wijziging in Frankrijk ten tooneele gebracht. Vroeger was hij in Frankrijk en Duitschland op het bal in zwang, doch hij is in haar oorspronkelijken vorm verloren gegaan, zoodat hij in zijn tegenwoordige gedaante tot de contredansen behoort. Daarentegen wordt de *Schotsche* wals, eveneens op $^2/_4$ maat, veel gedanst.

Ecouen is een vlek in het Fransche departement Seine et Oise, arrondissement Pontoise, 15 km. ten N. van Parijs aan den Noorderspoorweg, met een fort en (1911) 1916 inwoners. Het is beroemd door het prachtige slot, dat, door *Jean Bullant* voor den connétable *van Montmorency* gebouwd omstreeks 1538, tot de revolutie aan het huis *Condé* behoorde en door *Napoleon I* als meisjeskostschool aan het légion d'honneur werd geschonken.

Ecrasiet is een in Oostenrijk-Hongarije gebruikt wordend ontploffingsmiddel met picrinezuur tot hoofdbestanddeel. De uitwerking is heviger dan die van dynamiet, verder is het zoo goed als ongevoelig voor vochtigheid in den dampkring, evenals gewoon buskruit goed bestand tegen slag of schok en zoowel scheikundig als physisch geheel onveranderlijk.

Ecrasiet wordt gebruikt als springmiddel voor projectielen en als afzonderlijke lading. De genie en de cavalerie voeren te velde springladingen van 1,5 tot 0,5 kg. en patronen van 1 H.G. mede. Het vesting- en belegeringsgeschut is uitgerust met ecrasiet-projectielen.

Ecrevisse, *Peter,* een Vlaamsch schrijver, den 8den Juni 1804 te Obbicht (Limburg) geboren, studeerde in de rechten, werd in 1839 kantonrechter te Eecloo, waar men hem in 1843 als lid van de Provinciale Staten, in 1848 als staatsraad koos. Nadat hij zich in 1860 uit het politieke leven had teruggetrokken, overleed hij den 16den December 1879. Van zijn talrijke werken noemen wij: „De Bokkenrijder in het land van Valkenburg" (3de druk 1864), „De verwoesting van Maestricht" (2de druk 1860, 2 dln.), „Egmonds einde" (1850), „De gebroeders de Witt" (1859), „De kanker der steden" (1860), „De stiefzoon" (3 dln., 1861), „De nicht uit de Kempen" (1864). Zijn verzamelde werken verschenen van 1879 tot 1880.

Ecrins, *Barre des,* is een 4103 m. hooge berg in de West-Alpen, het hoogste punt der Pelvouxgroep. Hij werd in 1864 voor het eerst door *E. Whymper* beklommen.

Ecron, de meest noordoostelijke der 5 voornaamste Philistijnsche steden, lag aan de grenzen van Juda en was de zetel van den eeredienst van *Baäl-Zebub.* Zelfs ten tijde der Kruistochten vindt men haar naam nog vermeld, doch thans ligt op haar bouwvallen het dorp Akir.

Ectocarpium noemt men wel de buitenste lagen van den vruchtwand van vleezige vruchten, in tegenstelling met de binnenste lagen, welke *endocarpium* worden genoemd. Het endocarpium kan steenhard zijn, zooals bij de steenvruchten (perzik, abrikoos, pruim, kers enz.), en draagt dan den naam van *steen.* Soms is het perkamentachtig, zooals bij de pitvruchten (appel, peer enz.), en heet dan *pit.*

Ectotrophe mykorrhizen. Zie *Wortelschimmels.*

Ectropion. Zie *Oogziekten* 1.

Ecu (d. i. schild) is de naam van munten, welke van het groote, langwerpig-vierkante schild der Romeinsche infanterie *(scutum)* zijn voorzien. Een groot aantal Fransche gouden munten werd in de Middeleeuwen van zulk een schild voorzien, waardoor deze *écus d'or* werden genoemd. Vooral door *Philips VI van Valois* (1328—1350) werden zij in grooten getale aangemunt. Zij vertoonen op de voorzijde den koning, op een Gotischen troon gezeten, het Fransche wapenschild naast zich houdend. Langzamerhand kreeg de écu bijzondere benamingen naar de daarop geslagen afbeeldingen; zoo kreeg bijv. de onder *Karel V* (1380—1422) geslagen écu naar het daarop voorkomende gekroonde schild den naam *écu à la couronne* of *couronne d'or,* of ook wel naar den gekroonden helm boven het schild dien van *écu heaumé.* De écu tijdens *Lodewijk XI, Karel VIII, Lodewijk XII* en *Frans I* geslagen, heette naar de zon boven het gekroonde wapen *écu au soleil* en die onder *Lodewijk XII* geslagen, naar de als schildhouders gebruikte stekelvarkens *écu au porc épic.* In Latijnsche oorkonden heetten de gouden écu's *aurei scutati.* In de 17de eeuw werd de naam écu ook aan een zilveren munt gegeven, die ter onderscheiding van de gouden écu *écu d'argent* of *écu blanc* werd genoemd, en in de 18de eeuw, toen de waarde op 6 livres was bepaald,

Digitized by Google

écu de six livres. De écu's werden in 1829 aan het verkeer onttrokken.

Ecuador (zie de kaart bij Columbia), een Zuid-Amerikaansche republiek, aldus genoemd omdat de aequator (Spaansch *ecuador*) haar doorsnijdt, ligt tusschen 1° 23′ N.Br. en 4° 45′ Z.Br. en tusschen 73° 10′ en 81° W.L. v. Gr., grenst ten Z. aan Peru, ten W. aan den Grooten Oceaan en verder aan Columbia, waarvan het door den Napo en den Coca gescheiden wordt. Het beslaat een oppervlakte van 299 600 v. km., met de Galapagoseilanden van 307 243 v. km.

Natuurlijke gesteldheid. De meer dan 800 km. lange kust heeft slechts twee inhammen van eenige beteekenis, n.l. de Golf van Guayaquil en die van Ancon. Naar den vorm des bodems wordt het land verdeeld in de kustvlakte, het bergland met de er tusschen gelegen hoogvlakte en de vlakte ten O. van het gebergte. Het bergland, een deel der Zuid-Amerikaansche Cordillera's, bestaat uit twee van het Z. naar het N. loopende, door een breed lengtedal gescheiden parallelketens met uitgedoofde en nog werkende vulkanen. In de oostelijke keten verheffen zich de Imbamburra (4582 m.), de Cayambe (5840 m.), de Antisana (5756 m.) en de nog werkende vulkanen Cotopaxi (5943 m.) en Funguragua (5087 m.), de Capac-Urcu of Altar de los Collanes (5404 m.) en ten O. van de keten liggende en daarvan gescheiden Sangay (5323 m.), de werkzaamste van alle vulkanen van Ecuador; in de westelijke keten vinden wij de Cotacachi (4966 m.), de Pichincha (4787 m.), de Corazon (4787 m.), de Iliniza (5305 m.), de Carihuairazo (5106 m.) en de Chimborazo (6310 m.). Het tusschen beide ketens gelegen lengtedal, het zoogenaamde Inter Andes-gebied, wordt door dwarsruggen verdeeld in de gemiddeld 35 km. breede, minstens 2500 m. hoog gelegen bekkens van de Ibarra, Quito, Latacunga-Ambato, Rio bamba, Alausi, Azogues-Cuenca, Rio Jubones en Loja. Op deze plateau's leeft van ouds het grootste gedeelte der bevolking. De hellingen der beide ketens zijn zeer steil. Op de westzijde ligt de bergknoop Montaña de Sandomo, de waterscheiding tusschen de naar de Golf van Guayaquil stroomende rivieren en de noordelijke kustrivieren. Daaraan sluiten zich de met dichte oerwouden bedekte laagvlakten aan. De rivieren stroomen gedeeltelijk naar de Amazonenrivier, n.l. de Napo met Coca en Curaray (1200 km. lang, waarvan 800 km. voor stoomschepen bevaarbaar), de Tigre, Pastaza, Morona, Santiago en Chincipe; deels naar den Grooten Oceaan, zooals de Guallabamba-Esmeraldas en de Guyanas. Van de meren in het oostelijk deel van het land is het Manaunmeer het voornaamste.

Wat den *geologischen bouw* des lands betreft, bestaat de oostelijke cordillera hoofdzakelijk uit steil opgerichte kristallijne leien, benevens uit syeniet en graniet, de westelijke cordillera daarentegen is uit weeke, meestal zwarte leien, welke diabaas en porfier insluiten, benevens uit dikken, somtijds steil opgerichten flyschachtigen zandsteen opgebouwd; beide formaties behooren vermoedelijk tot het krijttijdperk. Op den kam van beide ketenen verheffen zich de vulkanen, terwijl de lengtespleten tusschen beide ketenen met andesiet-tuf en lava opgevuld zijn. Tusschen de kust en de westelijke cordillera beslaan tertiaire en quartaire vormingen een groote oppervlakte, en deze schijnen ook in het nog onvoldoend bekende oostelijke deel des lands een hoofdrol te spelen.

Nuttige delfstoffen komen in Ecuador niet veel voor; de rivieren zijn een weinig goudhoudend, in het O. wordt zilver aangetroffen, terwijl de ijzer-, lood-, zink- en kopererts van geen beteekenis zijn. Maar na den aanleg van den spoorweg Huigra—Cuenca zullen rijke steenkoolbeddingen ontgonnen kunnen worden. Tot nu toe wordt voor de locomotieven Australische steenkool gebruikt. Bij Santa Elena exploiteeren twee Engelsche maatschappijen petroleumvelden. In het Inter-Andesgebied treft men, als voortzetting van de Peruaansche lagen, zandsteen aan, welke kwikzilver, alsook asfalt en andere bitumineuse stoffen bevat.

Klimaat. Het klimaat is in de laagvlakte over het algemeen heet, vochtig en ongezond, op de hoogvlakte opvallend gelijkmatig; Quito (2850 m. boven de oppervlakte der zee), heeft een gemiddelde jaartemperatuur van 13° 1 C., de koudste maand, Juli, verschilt met de warmste, December, slechts 1° 1 C. De grootste gemiddelde jaarlijksche verschillen zijn 28° 7 en 3° 3 C. Er valt veel regen (Quito jaarlijks 1190 mm.). Men onderscheidt in hoofdzaak twee jaargetijden: de zomer *(verano)*, van Juni tot November, den betrekkelijk drogen tijd, en den regentijd *(invierno)*, van December tot Mei. In de laagvlakte van het W. is de hitte groot, de nachten zijn er echter koel.

Planten- en dierenwereld. De *plantenwereld* behoort tot het gebied der tropische Andes met uitzondering van de dicht bij den aequator gelegen westelijke berghelling ten Z. van de Baai van Guayaquil, waar het tropisch karakter ontbreekt. De tropische zone (tot ± 1300 m. hoogte) is rijk aan vertegenwoordigers uit de verschillende tropisch-Amerikaansche geslachten, waarbij van de palmen de *Phytelephas macrocarpa* te vermelden is. Van de verdere loofboomen moeten vooral de myrtaceeën genoemd worden. Ook de sub-tropische Andes-zone (1300—3400 m.) heeft een rijke plantenwereld. In het laagste gedeelte groeien palmen, bamboe en varens, daarop volgt de gordel van den kinaboom *(Cinchona)*, dan die van den waspalm *(Ceroxylon andicola, cerifera* enz.), vervolgens die der Andesroos (van de ericasoort *Bejaria)*, ten slotte Alpenstruiken *(Buddleja, Baccharis, Barnadesia, Escallonia, Drimys* en *Podocarpus)*. Op de hoogvlakten boven 3400 m. vindt men geen boomen of struiken meer. Slechts het witwollige culcitium, waarvan het harsrijke weefsel, zelfs als het nat is, vuur vat, treft men hier aan; verder is de bodem tot aan de sneeuwgrens bedekt met een geelgroen saploos gras, *Stipa Ichu* geheeten.

De *dierenwereld* behoort tot de Braziliaansche onderafdeeling der neotropische zone. Van zoogdieren vindt men er de apen van de Nieuwe Wereld, speciaal den *Lagothrix*, verder den tapir, het wrattenzwijn en herten. Vogels komen in

Digitized by Google

grooten getale voor, voornamelijk papegaaien en kolibri's; ook vindt men hier den wilden kalkoen en den condor. Reptiliën, amphibieën en gelede dieren leven er in groote verscheidenheid.

Bevolking. Het aantal inwoners bedraagt volgens de jongste schatting 1 500 000, waaronder begrepen zijn 200 000 onbeschaafde Indianen. De bevolking is over de afzonderlijke provinciën volgens de laatste volkstelling als volgt verdeeld:

Azuay	132 400
Bolivar	43 000
Cañar	64 000
Carchi	36 000
Chimborazo	122 000
Esmeraldas	14 600
Galápagos	400
Guayas	98 100
Imbabura	68 000
Leon	109 600
Loya	66 000
Manabi	64 100
Oriënte	80 000
Oro	32 600
Pinchincha	205 000
Rios	32 800
Tunguragua	103 000

Van dit aantal zijn ongeveer 500 000 Spanjaarden en Mestiezen, 700 000 Indianen en 200 000 Negers en Kleurlingen. Het aantal blanken bedraagt slechts 100 000, dat der vreemdelingen ongeveer 9000, met uitzondering van ongeveer 500 Europeanen, allen uit Spaansch Amerika afkomstig. De Indianen zijn met de blanke en zwarte bevolking zeer sterk vermengd; alleen de 2500 zielen sterke Caypa's in het stroomgebied van den Santiago zijn zuiver gebleven. Van de Indianen der oostelijke laagvlakten zijn de krijgshaftige Jivaro's en de vreedzame, maar dappere Zapara's de voornaamsten. Onder de laatsten waren vroeger Jezuïeten en Franciscanen als zendelingen werkzaam, maar nadat dezen verdreven werden uit het land, zijn de Indianen weer in beschaving achteruit gegaan en tot hun voormaligen toestand van barbaarschheid vervallen. De taal des lands is een sterk met Indiaansche woorden vermengd Spaansch. De godsdienst is de Roomsch-Katholieke met uitsluiting van iederen anderen. Een aartsbisschop zetelt te Quito, bisschoppen te Cuenca, Guayaquil, Ibarra, Loja, Portoviejo en Riobamba. Ook vindt men er 36 monniken- en 11 nonnenkloosters. Sinds 1902 is het burgerlijk huwelijk verplicht. De kerk en haar eigendommen staan sinds 1904 onder toezicht van den staat. Bij de wilde Indianen heerscht in groote mate het fetisjisme. Met het onderwijs is het treurig gesteld. Te Quito is een oude, thans onbeduidende hoogeschool, een geneeskundige en polytechnische school, terwijl men hier en te Guayaquil ook handels- en vakscholen vindt, benevens een aantal middelbare en (1913) 1266 lagere scholen met 65 500 leerlingen. Te Quito heeft men verder een bibliotheek, een museum voor natuurlijke historie en een sterrenwacht.

Het voornaamste middel van bestaan is de landbouw. In de laagvlakte van het Westen en in de rivierdalen van het Oosten kweekt men cacao, suikerriet, rijst, koffie en bananen, terwijl op de hoogvlakte alle graansoorten, aardappelen en de gewassen der gematigde zone voorkomen. Het stapelproduct van het land is cacao, dat voornamelijk in Los Rios en andere kustprovincies verbouwd wordt. De productie van wilde rubber vermindert snel. De veeteelt: paarden, runderen, ezels, muildieren en lama's, is alleen op het hoogland van belang, waar ook veel kaas wordt bereid. Veel runderen worden naar Peru uitgevoerd. De mijnbouw is onbeduidend; er wordt eenig goud gewasschen, terwijl een Engelsche maatschappij de goudmijnen bij Zaruma exploiteert. Ook de industrie staat op lagen trap en bepaalt zich tot het vervaardigen van grove wollen en katoenen stoffen en vlechtwerk, zooals Panamahoeden en hangmatten. Belangrijker is de handel. De uitvoer had in 1913 een waarde van 8 130 877 sucre's (sucre = dollar = *f* 2.50). De belangrijkste uitvoerartikelen zijn cacao (2 000 000 libra), steennoten (400 000 l.), wilde rubber (36 000 l.). De uitvoer gaat grootendeels naar de Vereenigde Staten, Duitschland en Engeland. De invoer bedroeg in 1913 1 752 517 sucre's en bestaat voornamelijk uit katoenen en wollen goederen, wijn, meel en manufacturen. De voornaamste haven is Guayaquil. Het transport, dat door ezels en muildieren of door Indianen geschiedt, is in den regentijd bijna onmogelijk. Op de hoogvlakte loopt de oude heerweg *(Camino real)* van de Noord- naar de Zuidgrens (1160 km.). In den laatsten tijd is veel gedaan voor de verbetering van wegen, aanleg van bruggen enz. Een spoorweg verbindt Guayaquil met Quito. In 1912 had het spoorwegnet echter nog slechts 570 km. lengte. Alle provinciehoofdsteden zijn telegrafisch verbonden; in 1912 was de lengte der telegraaflijnen 5400 km. Er zijn zes stations voor draadlooze telegrafie. Van Ballemita loopt een kabel naar de landengte van Tehuantepec, dat weder met New-York verbonden is. In de haven kwamen in 1913 187 schepen, metende 816 068 ton, binnen en vertrokken 185 schepen, metende 340 727 ton.

Bestuur. Volgens de grondwet van het jaar 1830, het laatst in 1906 gewijzigd, berust de uitvoerende macht bij den president, de wetgevende macht bij het Congres, dat uit Senaat en Kamer van Afgevaardigden bestaat. De 32 senatoren (meestal 2 voor iedere provincie) worden voor 4, de 48 afgevaardigden (1 op de 30 000 inwoners) voor 2 jaar gekozen. Stemrecht heeft ieder burger, die lezen en schrijven kan. De president en vice-president worden voor 4 jaren rechtstreeks door het volk gekozen. De president benoemt 4 ministers, die met 7 andere personen onder voorzitterschap van den vice-president een staatsraad vormen. Adel en slavernij zijn afgeschaft. Aan het hoofd van ieder der 17 provinciën staat een gouverneur. De rechtspraak berust bij een Hoogen Raad te Quito, gerechtshoven te Quito, Guayaquil en Cuenca en rechtbanken in de 17 provinciale hoofdsteden. De financiën bevonden zich tot vóór korten tijd in een zeer verwarden toestand; eerst in de laatste jaren is het gelukt het evenwicht op de begrooting te herstellen. Volgens de begrooting voor 1915 bedroegen de inkomsten ruim 10 millioen su-

Digitized by Google

cre's, de uitgaven evenveel. De buitenlandsche schuld bedroeg in 1914 ruim 14 millioen sucre's, de binnenlandsche in Januari 1914 ruim 7 millioen sucre's. Wat het leger betreft, bestaat er sedert 1902 algemeene dienstplicht voor alle mannelijke personen tusschen de 18 en 60 jaar. Het staande leger bestaat uit actieve troepen en de reserve. De dienstplichtigen dienen 3 jaar actief en 5 jaar bij de reserve, gedurende welken tijd zij worden ingelijfd bij de nationale garde van hun woonplaats. Het leger bestaat uit (1914) 13 bataillons infanterie, 1 regiment cavalerie en 3 brigades artillerie, samen ongeveer 4400 man. De nationale garde bestaat uit 35 bataillons infanterie, 44 regimenten cavalerie en 44 brigaden artillerie. De vloot bestaat uit twee schepen: een torpedoboot van 800 ton en een oude sloep, de vroegere Fransche boot „Papin".

Het wapen (zie de afb.) vertoont op een ovaal schild een rots aan zee, waarboven een regenboog, waarin een gouden zon en de teekens van den Dierenriem prijken; op den achtergrond een

Wapen van Ecuador.

stoomschip, aan den voet van het schild een liktorenbundel, links en rechts twee vlaggen en er boven een condor met uitgespreide vleugels. De vlag heeft drie horizontale banen, n.l. geel, blauw en rood; de gele twee maal zoo breed als de overige. Feitelijk zijn dit de kleuren der voormalige republiek Columbia.

Geschiedenis. Het gebied der hedendaagsche republiek *Ecuador* werd oorspronkelijk bewoond door den stam der Quitu's, die zich in de 10de eeuw onderwierpen aan *Caran-Sjyri*, den koning der Cara's. Het koninkrijk Cara of Quito stond omstreeks 500 jaar onder de dynastie van gemelden vorst, doch in 1487 werd het land veroverd door den Inca *Huayna-Capac*, die het met Peru vereenigde en Quito tot zijn hoofdstad verhief. Na zijn dood in 1525 werd het door zijn zoon *Atahualpa* als een onafhankelijk rijk bestuurd, terwijl deze koning tevens zijn ouderen broeder *Huascar*, koning van Peru, overwon en zijn veroveringen zelfs tot Cuzco uitstrekte. Zijn rijk bestond slechts kort. Het was door den burgeroorlog uitgeput en werd in 1532 een gemakkelijke prooi van den Spanjaard *Francisco Pizarro*. In 1548 stichtte *Karel V* de presidencia Quito, die tot in 1710 een afzonderlijk gedeelte van het onderkoninkrijk Peru uitmaakte en daarna bij dat van Santa Fé de Bogota (Nieuw-Granada) gevoegd werd, totdat het land zijn zelfstandigheid herkreeg. De omwenteling nam een aanvang in Nieuw-Granada. Reeds hadden er oproerige bewegingen plaats gevonden in 1806 en 1812, doch deze werden weldra beteugeld, en eerst de opstand, die in 1820 te Guayaquil uitbarstte, leverde onder de leiding van *Bolivar* (zie aldaar) het gewenschte resultaat. De beslissende overwinning der generaals *Santa Cruz* en *Sucre* op de Andes van Pichincha noodzaakte de Spanjaarden den 22sten Mei 1822 tot een capitulatie, die den 24sten door den laatsten president van Quito, Don *Melchor de Aymeric*, bekrachtigd werd en de opstandelingen in het bezit stelde der geheele presidencia. Deze vereenigde zich met de pas verrezen republieken Nieuw-Granada en Venezuela en werd als Departamento del Ecuador door de constitutie van Cucuta (Augustus 1821) bij de centrale republiek Columbia gevoegd. Op het voorbeeld van Venezuela stelde Ecuador in Mei 1830 op het congres te Riobamba een grondwet vast, waarbij het tot een onafhankelijke republiek werd verklaard; generaal *Juan José Flores*, de trouwe wapenbroeder van *Bolivar*, werd tot eersten president benoemd.

De geschiedenis der nieuwe Republiek is een aaneenschakeling van omwentelingen en tegenomwentelingen, en van oorlogen tegen de naburige staten, inzonderheid tegen Peru. De hoofdrol werd daarin vervuld door *Flores*, die als president of als opperbevelhebber van het leger zich wist staande te houden tot in 1845. In 1834 begon een opstand onder *Vicente Rocafuerte*. *Flores* leed bij Guayaquil de nederlaag; doch later streed hij voorspoedig en nam zijn tegenstander bij Quito gevangen. In Mei 1835 was de rust hersteld; een Constitueerende Vergadering, in dat jaar door *Flores* geopend, schonk aan den nieuwen staat een betere grondwet (welke door het Congres van 1838 slechts weinig gewijzigd werd), waarbij men een voorzitter aan het hoofd der uitvoerende macht plaatste en de wetgevende macht opdroeg aan 2 Kamers. *Rocafuerte* werd tot president gekozen, en onder zijn verstandige leiding genoten de inwoners rust en voorspoed, die in 1837 door den oorlog tusschen Chili en Peru wel bedreigd, maar niet verstoord werd. Na *Rocafuerte* werd in 1839 *Flores* president. Al spoedig dreigden verwikkelingen met Peru, die echter in der minne werden geschikt. Door een besluit van den Senaat en van het Congres te Quito werden Spaansche koopvaardijschepen in de havens der Republiek toegelaten, waarna Spanje (18 Februari 1840) een dergelijk voorrecht toestond aan de republiek. Eindelijk kwam in November 1841 een verdrag van vrede en vriendschap tot stand tusschen Ecuador en Spanje. De herziene constitutie van den 31sten Maart 1843 handhaafde den vertegenwoordigenden regeeringsvorm. Inmiddels was *Flores* een paar maanden vroeger voor de derde maal tot president benoemd, doch daar hij, als het hoofd der behoudende partij, het regeeringsgezag wilde uitbreiden, kwamen de liberalen tegen hem in verzet. Tengevolge

Digitized by Google

eener omwenteling te Guayaquil uitgebarsten en door *Rocafuerte* geleid, werd *Flores* genoodzaakt een verdrag te teekenen, volgens hetwelk hij met den titel van generaal en chef en met een som van 20 000 peso's het land verliet. Intusschen werd niet *Rocafuerte*, maar een kleurling, *Vicenta Roca*, tot president gekozen. In Mei 1846 brak de oorlog tegen Nieuw-Granada uit, die echter wegens gebrek aan geld en soldaten weldra met den vrede van Santa Rosa de Carchi een einde nam. Een opstand in Guayaquil (1846) ten behoeve van *Flores* werd gedempt, en de poging van dezen, om met geweld van wapenen terug te keeren, door Engeland en Frankrijk verijdeld. Intusschen waren te Guayaquil de volksbewegingen zoo dreigend geworden, dat de vreemdelingen er zich niet langer veilig voelden en een Britsch oorlogsschip er het anker liet vallen, om de Engelschen te beschermen. Ook in Nieuw-Granada, waar hij met president *Mosquera* in 1848 het plan beraamde de voormalige Staten van Columbia tot een monarchie te vereenigen, bereikte *Flores* zijn doel niet; door den invloed van Peru en Bolivia werd *Mosquera* genoodzaakt, zijn bemoeiingen ten behoeve van *Flores* te staken.

Het voorzitterschap van *Roca* eindigde in 1849, doch daar men het over zijn opvolger niet eens kon worden, bleef het uitvoerend gezag voorloopig in de handen van den vice-president *Ascasubi*, terwijl de onrust voortduurde, totdat het Congres in het laatst van 1850 den candidaat der clericale partij, *Diego Noboa*, tot president der republiek benoemde. Deze riep de Jezuïeten terug en ontving de conservatieven, die uit Nieuw-Granada de wijk namen, gastvrij. Nieuw-Granada verklaarde daarom den oorlog, en toen *Noboa* zijn troepen naar de grenzen zond, onder bevel van generaal *José Maria Urvina*, gebruikte deze zijn macht, om den president te doen vallen. *Noboa* werd door een Junta te Guayaquil afgezet, daarna gevangen genomen en verbannen, terwijl *Urvina* zich als president en dictator te Guayaquil vestigde. Van dien tijd af tot in 1860 beheerschte de ultra-democratische partij. In het geheim maakte *Flores* in Centraal-Amerika en Peru toebereidselen tot den oorlog, onder voorwendsel, dat hij *Noboa* in het rechtmatig hem toekomend gezag wilde herstellen. Hij verscheen den 14den Maart 1862 met een eskader voor Guayaquil, doch werd door het verraad zijner onderhoorigen gedwongen naar Peru te vluchten. Daardoor werd het gezag van *Urvina* nog meer bevestigd en de vermetelheid der democraten aangevuurd. Op *Urvina* volgde in 1856 als president generaal *Francisco Robles*. In hetzelfde jaar werd het Fransch tientallig stelsel voor munt, maat en gewicht ingevoerd. In 1857 sloot Ecuador een verbond met Peru en Chili, om elkander veiligheid te verschaffen tegen vrijbuiters. De inwendige verdeeldheden en de oorlogen tegen de naburige staten bleven echter aanhouden. Een conflict met Peru gaf aanleiding tot een blokkade der havens van Ecuador in 1858. Generaal *Guillermo Franco*, met de verdediging van Guayaquil belast, sloot den 21sten Augustus 1859 met den bevelhebber van het Peruaansch eskader een verdrag, waardoor de blokkade opgeheven werd. President *Robles* weigerde het te bekrachtigen, legde zijn ambt neder en begaf zich naar Chili. De ultra-democraten droegen hierna het bewind op aan generaal *Franco*, terwijl de conservatieven in het district Quito een voorloopig bestuur benoemden onder voorzitterschap van *Gabriël Garcia Moreno*, hoogleeraar in de scheikunde. Ook van dezen tweespalt trachtte de grijze, maar nog steeds onvermoeide *Flores* gebruik te maken. Op uitnoodiging der conservatieven kwam hij naar Ecuador, versloeg in Augustus 1860 generaal *Franco* bij Babahoyo en trok zegevierend Guayaquil binnen. Nu was de conservatieve partij in bezit van de beide hoofdplaatsen des lands. Verkiezingen werden uitgeschreven voor een Nationale Conventie, die in het begin van 1861 bijeenkwam, en *Moreno* eenstemmig tot voorzitter koos, terwijl *Flores* het belangrijke ambt verkreeg van gouverneur van Guayaquil. Een tijdperk van rust brak aan en de oneenigheden met de naburige republieken werden uit den weg geruimd. De nieuwe president, die zich zoowel door geleerdheid, als door degelijkheid van karakter onderscheidde en het algemeen vertrouwen bezat, verbeterde de wegen en havens en bevorderde de kolonisatie uit Europa. Een oorlog, in 1861 tegen Nieuw-Granada gevoerd, viel niet gunstig uit voor Ecuador, maar werd weldra door den vrede beëindigd, terwijl een tweede oorlog in 1865 eveneens spoedig met een verdrag eindigde. In 1865 legde *Moreno* zijn waardigheid neder, nadat hij een of- en defensief verbond met Chili had voorgesteld, dat echter onder zijn opvolger *Geronimo Carrion* door het Congres verworpen werd. Eerst den 30sten Januari 1866 trad Ecuador toe tot het verbond van Chili en Peru tegen Spanje. Nadat *Carrion* wegens verwikkelingen met het Congres in 1867 zijn ambt had neergelegd, werd hij in den aanvang van 1868 opgevolgd door *Xavier Espinosa*. In Augustus van dat jaar ontstond in Ecuador een geweldige aardbeving, die vooral in de districten Oravalo, Ibarra en Cotocachi der provincie Imbabura groote verwoestingen aanrichtte en aan 3000 menschen het leven kostte. Den 16den Januari 1869 werd de regeering ten val gebracht door een omwenteling, welke in de hoofdstad Quito uitbarstte onder leiding van den voormaligen president *Moreno*, die zich als dictator aan het hoofd van den staat plaatste. Nadat hij een opstand te Guayaquil beteugeld had, riep hij een Nationale Conventie bijeen, die *Carjaval* tot president *ad interim* koos. Bij de regelmatige presidentskeuze van 1870 kwam *Moreno* weder aan het hoofd van den staat.

Hij veranderde nu de grondwet, dempte met geweld van wapenen een tegen hem uitgebarsten opstand, zocht vriendschappelijke betrekkingen te onderhouden met het buitenland, steunde op de clericale partij, begunstigde de Jezuïeten en poogde Ecuador te herscheppen in een theocratischen staat. Op het Congres van den 10den Augustus 1873 verklaarde hij, dat zelfs het laatste spoor van vijandigheid tegen de Kerk uit de wetboeken moest verdwijnen en dat men de werkzaamheid der Jezuïeten moest bevorderen. De minister van Koophandel bepaalde dan ook,

Digitized by Google

dat het openbaar maken en verspreiden van voorwerpen, die de leerstellingen en de zedeleer der Kerk kwetsten, namelijk van boeken en dagbladen, die door de Jezuïeten werden afgekeurd, gestreng zou worden gestraft. Verder besloot het Congres, dat jaarlijks 10 % der staatsinkomsten aan den paus zou worden uitbetaald als een bijdrage van het getrouwe volk, waarvoor *Pius IX* zich dankbaar betoonde door *Moreno* van den eed te ontslaan, die hem verhinderde in 1875 wederom president te worden. *Moreno* viel echter den 6den Augustus van dat jaar door de hand van een moordenaar, en de heerschappij van de Jezuïeten nam een einde. De liberale *Antonio Borrero* werd tot president gekozen. Deze onderscheidde zich door gematigdheid, ook jegens de Jezuïeten, en vormde de partij der moderados. Om alle onrust te voorkomen, weigerde hij de bijeenroeping der constitueerende Cortes. Dit maakte veel liberalen van hem afvallig, zoodat hij steun zocht bij de ultramontanen. Toen in 1876 generaal *Veintimilla* te Guayaquil een pronunciamento ten gunste der liberale zaak afkondigde, vond hij tal van aanhangers. *Borrero* verloor de sympathie des volks geheel en al, toen hij tegen afstand der Galapagoseilanden de tusschenkomst van Peru inriep. De generaals *Veintimilla* en *Urvina* trokken in November 1876 naar Quito, versloegen het regeeringsleger onder *Saenz* en kwamen in December in de hoofdstad, waar *Veintimilla* tot president werd uitgeroepen. Hij deed in het najaar de constitueerende Cortes bijeenkomen. Wel kwamen de ultramontanen in opstand, maar deze werd gedempt. *Veintimilla* werd definitief tot president benoemd en het concordaat opgeheven (28 Juni 1878). Ten gevolge van het pronunciamento van den 2den April 1882 kwam generaal *Ignolia de Veintimilla* wederom aan het hoofd der republiek, terwijl generaal *Urvina* benoemd werd tot gezant in Bolivia. Doch ook het gezag van *Veintimilla* was niet van langen duur. Reeds in laatstgenoemd jaar openbaarde zich een opstand met generaal *Alfaro* aan het hoofd. *Veintimilla* begaf zich naar Guayaquil en trachtte de hoofdstad Quito, die zich nog in handen zijner aanhangers bevond, te ontzetten. Hij leed echter de nederlaag, werd zelf in Guayaquil door *Alfaro* belegerd en nam op een oorlogsschip de wijk naar Lima, nadat hij zich van een som van 320 000 dollars uit de bank van Ecuador had meester gemaakt. Na den val van Guayaquil kwam een nieuw Congres te Ambato bijeen, en den 23sten October 1883 werd de waardigheid van president der republiek voor een tijdperk van vier jaren opgedragen aan *Caamaño*. Hem volgde van 1888 tot 1892 dr. *Antonio Flores* op, die op zijn beurt door *Luis Cordero* vervangen werd. Deze werd in 1896 door den leider der radicalen, generaal *Alfaro*, tot aftreden gedwongen, waarop de laatste zich in 1897 tot president liet verkiezen. Een in 1899 door de clericalen verwekte revolutie werd spoedig bedwongen; haar leider, generaal *Sarasti*, vluchtte naar Columbia en trachtte van daaruit Ecuador binnen te vallen, wat tot oorlogstoebereidselen aanleiding gaf. In September 1901 aanvaardde de nieuw gekozen president *Plaza* zijn waardigheid en werd in 1905 door *Lizardo Garcia* opgevolgd. Reeds in Januari 1906 had een revolutie plaats, met het doel hem ten val te brengen, ten gunste van den vice-president *Alfred Baquerizo*. Dit doel werd ook bereikt, maar eenige maanden later kwam het tot een nieuwe omwenteling en werd generaal *Alfaro* tot voorloopig president gekozen (October 1906). De beweging nam in December een einde met den dood van den leider, kolonel *Vega*, die zelfmoord pleegde. In 1907 sloot Ecuador een grensverdrag met Columbia. Met Peru ontstonden echter in Februari 1909 ernstige moeilijkheden, waarbij ook Brazilië en Columbia betrokken waren, over euphorbiaceeënbosschen aan de Iça, een linker zijrivier van de Amazone. Peru verzette zich n.l. tegen hun exploitatie door de drie andere staten. Deze geschillen maakten Ecuador tot den aangewezen bondgenoot voor Chili in den strijd tegen Peru. Chili zond dan ook reeds in Februari 1910 een stoomboot met oorlogsmateriaal naar Ecuador. Als scheidsrechter trad hier, evenals tusschen Chili en Peru, de koning van Spanje op. Intusschen is het alleen aan de Vereenigde Staten van N.-Amerika te danken, dat het, ondanks verschillende nationalistische uitspattingen van beide zijden (te Guayaquil en te Quito moest de Peruaansche gezant de wijk nemen in het Amerikaansche gezantschapsgebouw; te Lima werd het gezantschapsgebouw, te Callao het consulaat van Ecuador geplunderd), niet tot een oorlog kwam. Ecuador vreest n.l. de plannen van de Vereenigde Staten, om de Galapagos-eilanden tot vlootstation te maken. Het Congres machtigde de regeering reeds tot het aangaan van een pachtovereenkomst tegen een vergoeding van ten minste 36 millioen gulden; bij de besprekingen, in Januari 1911 door den nieuwen president, *Emilio Estrada*, met verschillende notabelen des lands gehouden, bleek echter een dusdanige afkeer van dat plan, dat men het voorloopig moest opgeven. De verhouding tot Peru werd nog slechter, toen de koning van Spanje zijn functie als scheidsrechter had neergelegd, omdat de onwil van Ecuador om een eventueele uitspraak op te volgen duidelijk was gebleken. Tegen het einde van 1911 overleed president *Estrada*, wat het sein gaf tot nieuwe binnenlandsche troebelen. Den 1sten April 1912 werd generaal *Leonidas Plaza* tot president gekozen. Het geheele jaar 1912 had het ongelukkige land een builenpest-epidemie te doorstaan. De Vereenigde Staten, bevreesd voor uitbreiding der ziekte naar Panama, zond, in overleg met het gouvernement van Ecuador, een sanitaire commissie om de regeering van advies te dienen. Overigens is men, evenals in de meeste andere Zuid-Amerikaansche staten, ook in Ecuador huiverig voor uitbreiding van den invloed der Unie. Dit bleek o.a. in 1913 naar aanleiding van pogingen, door de Unie gedaan om concessies te verkrijgen voor de exploitatie der olievelden in Ecuador. De beslissing over het Unie-voorstel werd verdaagd en inmiddels werd door de regeering aan haar gezant te Panama, Señor *Cueva Garcia*, opdracht gegeven over de exploitatie der olievelden te contracteeren met een particulier of maatschap-

Digitized by Google

pij, mits niet met een vreemde regeering of een Noord-Amerikaansche maatschappij.

Literatuur: W. Reiss en *A. Stübel,* Hochgebirge der Republik Ecuador (Berlijn 1892—1898); *C. R. Enock,* Ecuador (Londen 1914); *Dawson,* The South American republics (New-York 1903); W. Sievers, Die Cordillerenstaaten, II (Sammlung Göschen, no. 653); *C. Reginald Enock,* Ecuador; its ancient and modern history (Londen 1914).

Ecija is een districtshoofdstad in de Spaansche provincie Sevilla, op den linker oever van de Genil en aan den spoorweg Marchena—Cordova. Zij heeft 6 kerken, talrijke torens (voormalige minarets, met gekleurde tegels bedekt), een open schouwburg, een circus voor stierengevechten (Romeinsche arena), een vondelingenhuis, een schoone promenade en (1910) 24 542 inwoners, die zich met weverij, vervaardiging van olie en veeteelt bezig houden. De stad (onder de Keltiberiërs Astigi, bij de Romeinen Colonia Augusta firma, door de Arabieren Estidsja geheeten), was ten tijde der West-Goten de zetel van een bisschop, werd in 1236 door de Mooren veroverd en is de warmste plaats van Spanje: vandaar de naam „El sarten de España" (de braadpan van Spanje).

Eczeem. Het eczeem is een zeer veelvuldig voorkomende huidaandoening, die in zijn acuten vorm eenige weken, in zijn chronischen jaren kan duren. Bij beide kan men verschillende stadia onderscheiden, die echter lang niet altijd *alle* doorgemaakt worden; niet zelden gaat de uitslag bijv. van het eerste stadium direct in het laatste over. Dat eerste is dat der *papels,* waarin de huid talrijke kleine, harde, roode papeltjes vertoont, gepaard met meer of minder jeuk. Neemt de exsudatie onder de lederhuid toe, dan ontstaan er kleine *blaasjes,* vaak nog met een rooden zoom als rest van de papels. De inhoud van die blaasjes is helder vocht, maar duurt de prikkel door, dan wordt de inhoud troebel door ettervorming en treedt het stadium der *puisten* in. Als die puisten of die blaasjes barsten, dan zien we kleine, ronde substantieverliezen van de hoornlaag der huid, gevuld met een druppel van het exsudaat. Door samenvloeiing van die erosies kan een stuk van de huid, van haar hoornlaag beroofd, één roode, vochtige oppervlakte vertoonen *(stadium maidans).* Droogt door de lucht het vocht in, dan ontstaan er *korsten,* en als daarna de ontsteking beteert, exsudatie en korstvorming verminderen, dan rest nog de infiltratie en roodheid van de huid, die het geheele proces hebben begeleid. Op de oppervlakte der huid heeft dan echter nog eenigen tijd een overmatige celvorming plaats, welke cellen in het vijfde, het laatste stadium als loszittende *schubjes* worden afgestooten.

De *oorzaak* van het eczeem ligt meestal in uitwendige prikkels van de huid, die van verschillenden aard kunnen zijn; chemisch door zalven en chemicaliën (bij arbeiders in bepaalde fabrieken, bij waschvrouwen enz.), thermisch (bij smeden en bakkers), mechanisch (bij schoenmakers, naaisters enz.). Bij de laatste groep van prikkels behoort ook die, welke door parasieten als luizen en schurft wordt opgewekt, daar zij verwonding van de huid door het krabben veroorzaken. Soms echter geven *inwendige* oorzaken een groote neiging tot eczeem, vooral bloedarmoede, en ook scrophulose, vetzucht en suikerziekte.

Het *acute* eczeem zetelt vooral op het hoofd, op het gezicht, geslachtsorganen, handen en voeten en veroorzaakt vooral in het gezicht een sterk oedem, zoodat de oogen door de zwelling der oogleden haast niet geopend kunnen worden, bij het *chronische* is er meer infiltratie en minder oedem van de huid. Dat chronische eczeem behoort meestal tot de vochtige vormen en heeft voorkeur voor bepaalde lichaamsdeelen. Op het behaarde hoofd kunnen vooral lange haren tot een niet te ontwarren kluwen verkleven, waaronder de luizen welig tieren, op het gezicht treedt het chronisch eczeem bij kleine kinderen als *dauwworm* op met scheurtjes (rhagaden) aan de oogleden, neusvleugels en lippen, op de borst vooral aan de tepels van zoogende vrouwen; aan de geslachtsorganen optredend is de jeuk, die het opwekt, heviger dan elders. Na het hoofd komt het echter het meest voor op de extremiteiten, meestal op de buigzijden der gewrichten en dan vaak op symmetrische plaatsen. Door de beweging kunnen er diepe rhagaden ontstaan, welker pijnlijkheid het loopen onmogelijk maken. De handen worden meestal op de ruggzijde aangedaan, aan handpalmen en voetzolen vindt men meer den drogen vorm. Veelvuldiger echter worden de onderbeenen getroffen, als uitgezette aders jeuk veroorzaken. Een bijzondere vorm is het intertrigo, d. i. het eczeem bij vette lui tusschen huidplooien tengevolge van het zweeten ontstaan.

De behandeling moet in de eerste plaats uit het wegnemen van de prikkels bestaan en bij de acute verder uit strooipoeder; het chronische eczeem eischt een zalfbehandeling, nadat eerst de korsten door olie verweekt en dan verwijderd zijn. *Hébra's* diachylonzalf heeft daarbij een welverdiende reputatie. Daarmede kan men het eczeem in zijn laatste stadium, dat der schubjes, brengen en dan moet een behandeling met teerpraeparaten volgen. Een en ander eischt veel geduld van patiënt en arts.

Edam is een gemeente in de provincie Noord-Holland, 2218 H.A. groot met (1914) 6891 inwoners. Zij wordt in het O. door de Zuiderzee begrensd, in het N. door de gemeenten Wander en Middelie, in het W. door Kwadijk en Purmerend, in het Z. door Monnikendam en Katwoude. De bodem bestaat uit laagveen en klei (in de Purmer). Tot de gemeente behooren de plaatsjes Edam en Volendam. Bij den watersnood van den 13den Januari 1916 werd deze gemeente zwaar geteisterd.

Edam, een stadje in de provincie Noord-Holland, aan de Zuiderzee gelegen met ongeveer 5000 inwoners (1914), is bekend wegens de Edammer kaas. In 1914 bedroeg de aanvoer ter markt 350 145 kg. vette kaas. Een tramlijn verbindt de plaats met Amsterdam. Vermoedelijk is zij in het laatst der 12de eeuw gesticht, en in 1357 was het reeds een stad. Tijdens de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten werd zij

Digitized by Google

in 1426 door de Kennemers veroverd ten behoeve van *Jacoba van Beieren*, en in 1572 stelde het zich onder het gezag van prins *Willem van Oranje*. In 1784 werd er de „Maatschappij tot Nut van het Algemeen" opgericht. Het was vroeger de hoofdplaats van een kanton, bezit een mooi stadhuis, 2 Hervormde kerken, waarvan een met fraai beschilderde glazen, verder een R.-Katholieke, een Lutherschen en een Doopsgezinde kerk en een kleine haven, waardoor zij in gemeenschap staat met de Zuiderzee. Scheepsbouw, touwslagerij, houthandel en zuivelbereiding zijn de hoofdmiddelen van bestaan. Tal van Engelsche en Amerikaansche schilders houden in dit stadje gedurende korter of langer tijd verblijf.

Edam is de naam van een der Duizendeilanden in Nederlandsch Oost-Indië bij de noordkust van Java; het droeg oudtijds den naam van *Poeloe Damar* of *Harsboomeiland*. Vroeger was er een lijnbaan, waar veroordeelden moesten werken.

Edammer kaas. Zie Kaas.

Edda (d.i. „dichtkunst", dikwijls onjuist als „overgrootmoeder" vertaald), is de titel van 2 verschillende Oud-Noorsche werken, welke voor de dicht-, fabel- en oudheidkunde van Skandinavië hoogst belangrijk zijn. Gemelde titel komt vermoedelijk uitsluitend toe aan de proza- of jongere Edda, ook *Snorra-Edda* geheeten, omdat de geleerde IJslander *Snorri Sturleson* tot de samenstelling van dat werk veel heeft bijgedragen. De *proza-Edda* is een handboek voor Oud-Noorsche dichters geweest, waaruit zij de godenleer en de heldensagen benevens den versbouw leerden kennen. De handschriften dezer Edda bevatten in de eerste plaats onder den naam van *Gylfaginning* (woorden van koning *Gylfe*) en *Bragaraedur* (woorden van den dichtergod *Bragi*) een reeks van verhalen uit het goden- en heldentijdperk, vervolgens de *Kenningar*, een verzameling van dichterlijke woorden en omschrijvingen met bijgevoegde verhalen en een lijst van synoniemen, en eindelijk de *Bragahaettir* of het *Hattatal*, een reeks van ongeveer honderd verschillende soorten van verzen. Bij veel handschriften vindt men ook nog 3 verhandelingen van taalkundigen inhoud. Het geheel is ongetwijfeld afkomstig van onderscheiden vervaardigers, die in verschillende tijden hebben geleefd. Het werk werd in 1628 ontdekt door *Arngrim Johnson;* de eerste uitgave (enkel de hoofdzaken bevattend) werd bezorgd door *Resenius* in 1665, de tweede (een volledige) door *Rask* in 1818; een prachtige uitgave is die eener commissie in Kopenhagen (1852 v. v.). Van de latere uitgaven verdient vooral nog die van *B. Sijmons* en *H. Gering* met commentaren (Halle 1888—1902) en het woordenboek er bij (Halle 1901—1906) vermelding.

Van dit werk onderscheidt zich de *poëtische Edda* als een verzameling van Oud-Noorsche liederen. Zij draagt ook den naam van *Saemundar Edda*, doordien bisschop *Brynjulf Svendson*, die in 1643 haar terugvond, de vervaardiging van dit boek (namelijk het bijeenbrengen der zangen) toeschreef aan den geleerden priester *Saemund den Wijze*, overleden in 1133. Zij bevat ongeveer 30 gedichten, die de lotgevallen en daden van goden en helden en ook wel spreuken bevatten. Zij zijn zeer verschillend van inhoud, van ouderdom en oorsprong, maar behooren tot een minder ontwikkeld tijdperk dan dat der Skalden. Van de mythologische gedichten is de „Völuspá" (Voorzegging der Wichelares) het belangrijkst; de heldenzangen behooren meestal tot de Sigfried- en Nibelungensage en sommige tot de Helgisage; van de spreukgedichten is vooral Hávamál zeer merkwaardig. Bovenbedoelde commissie heeft ook een volledige uitgave der dichterlijke Edda geleverd (3 dln., 1827—1828); verder verschenen er een van *Rask* (1818), van *Munch* (1847), van *Lüning* (1859), van *Möbius* (1860) en vooral van *Detter* en *Heinzel* (1903, 2 dln.) en van *Felix Niedner* („Edda", 2de druk, vertaald door *Felix Genzmer*, met inleidingen en aanmerkingen van *Andreas Heusler*, Jena 1914, 2 dln.).

Eddy, *Mary*, geboren *Baker*, de stichteres der Christian Science (zie aldaar), werd in 1822 te Bow bij Concord in New Hampshire (Vereenigde Staten) geboren. Uit een streng Calvinistische familie geboren, hield zij zich als jong meisje bezig met natuurwetenschappen, ethica, Grieksch, Latijn, Hebreeuwsch en later met geneeskunde. In 1843 huwde zij met den overste *Glover* en na diens spoedigen dood leefde zij jarenlang met een ander in een ongelukkig, ten laatste ontbonden huwelijk. In 1866 meende zij haar genezing van een zware ziekte uitsluitend verschuldigd te zijn aan het vaste vertrouwen op Gods goedheid. Drie jaar lang leefde zij geheel afgezonderd en hield zich uitsluitend bezig met de bestudeering van den Bijbel en schreef in 1870 „Science and Health. With key to the Scriptures", dat in 1903 te Boston een 252sten druk beleefde. In 1877 huwde zij met dokter *Eddy*, dien zij van de waarheid harer meening overtuigd had, en leidde met hem sedert 1881 het „Massachusetts Metaphysical College" te Boston. Na zijn overlijden in 1888 trok zij zich in 1889 op haar bezitting Pleasant-View te Concord terug. In 1894 richtte zij in Boston een groote kerk op en gaf een maandschrift en weekblad uit. Zij overleed den 4den December 1910 te Boston.

Eddystone is de naam van een rif in het Engelsche Kanaal bij den mond van de Baai van Plymouth, niet ver van de kust van Cornwallis. Het rif, dat een lengte heeft van ruim 200 m., ligt grootendeels onder water en bezit een zeer merkwaardigen vuurtoren, dien *Smeaton* er in 1759 heeft doen verrijzen. Die vuurtoren werd echter allengs door de golven ondermijnd, zoodat men in zijn nabijheid in 1879 een tweeden begon te bouwen, die in 1882 werd voltooid en op een afstand van 28 km. zichtbaar is.

Ede is de naam eener gemeente in Gelderland, groot 32 447 H.A., met 20 335 inwoners (1914), ingesloten door de gemeenten Barneveld, Apeldoorn, Rozendaal, Arnhem, Renkum, Wageningen, Rhenen, Veenendaal en Renswoude. Een groot gedeelte van den bodem is onvruchtbaar en met heide en bosch bedekt, een ander deel is voor landbouw en veeteelt in gebruik; ook doet men er aan bijenteelt, schapen-

Digitized by Google

fokkerij en houtteelt. Tot deze gemeente behooren de dorpen Ede, Lunteren, Bennekom en Otterloo, deelen der dorpen Venendaal en Hoenderloo, de gehuchten Westenenk, Deelen, Westerhuis, Oud-Reemst, Laar en Nieuw-Reemst, een 16 tal buurten en een aantal verstrooide hoeven.

Het dorp Ede telt ongeveer 2000 inwoners in de kom en trekt 's zomers veel vreemdelingen door zijn mooie en gezonde ligging aan het Edesche bosch en den Paaschberg, vanwaar men een heerlijk vergezicht heeft. Het dorp bezit een Hervormde kerk met hoogen toren en groote kazernes en ligt aan de spoorlijnen Arnhem—Utrecht, Ede—Nijkerk en de tramlijn Ede—Wageningen.

Edele metalen. In het dagelijksch leven verstaat men onder dezen naam goud en zilver, maar in de scheikunde noemt men die metalen edel, welke bij gewone temperatuur in vochtige lucht niet oxydeeren en waarvan de oxieden door verhitting hun zuurstof weer afstaan. De platinametalen hebben deze eigenschappen met goud en zilver gemeen en worden daarom ook tot de edele metalen gerekend. Het winnen van goud en zilver had reeds in de 50ste, misschien reeds in de 60ste eeuw v. Chr. plaats. Voor zoover wij weten, zijn de mijnen, waaruit in de Nijlstreek edele metalen werden gedolven, de oudste, want reeds onder *Osiris* leverden zij goud en zilver. Deze metalen werden ook reeds vroeg ontgonnen in Centraal-Azië, waar het stroomgebied van den bovenloop van Indus en Sedledsj in Tibet ook thans rijk er aan schijnen te wezen; verder aan de noordelijke helling van het Altaïgebergte en in den Oeral. Vanhier werd vooral goud naar Voor-Azië gebracht, om er de prachtige paleizen in Assyrië en Babylon mede te versieren. Later kwamen groote hoeveelheden goud van daar naar het Westen, waar toenmaals de productie van edele metalen nog gering was. Toen de beschaving toenam in het oude Hellas, leerde men de edele metalen kennen in den Kaukasus en in de rivieren van Colchis (Gulden Vlies) en eindelijk in de zilver- en goudmijnen van Europa. Intusschen is het vrij zeker, dat de edele metalen der klassieke Oudheid meerendeels afkomstig waren uit Azië en Egypte en als buit, subsidies en oorlogsschatting verkregen werden, vooral ten gevolge van de tochten van *Alexander den Groote* en later als buit der Romeinsche legioenen, bij de verovering van de schatten der *Seleuciden* en *Ptolemaei* enz. In vergelijking daarvan had de opbrengst der goud- en zilvermijnen in Gallië en Hispanië weinig te beteekenen. Gedurende de Middeleeuwen won men edele metalen in Bohemen tot aan de 16de eeuw, in de Alpen van Salzburg, Karinthië en Tirol tot in de 17de eeuw.

Later bracht de ontdekking van Amerika een verbazende omwenteling teweeg in het bezit dier metalen. De Spaansche veroveraars hadden aan de inboorlingen van Peru en Mexico niet alleen groote hoeveelheden goud en zilver ontroofd, welke zij naar Europa zonden, maar de zilverproductie nam in Peru sedert het ontdekken der mijnen van Potosi (1545) en in Mexico sedert de invoering der amalgamatiemethode zulk een hooge vlucht, dat groote massa's van dit metaal in den handel kwamen. Ook de goudproductie breidde zich aldaar en in Nieuw-Granada aanmerkelijk uit. Eeuwen lang bleef Amerika de rijke goud- en zilvermijn, en er ontstond een breede stroom van edele metalen van het westen naar het oosten. In vergelijking daarmede zijn de schatten der Oudheid van zeer geringe beteekenis. Volgens een schatting van *Alexander von Humboldt* werd van 1492 tot 1808 voor een waarde van 14 400 millioen gulden aan edele metalen uit Amerika naar Europa gebracht. Van den aanvang der 19de eeuw tot 1848 was de opbrengst der Amerikaansche mijnen aanmerkelijk verminderd, terwijl ook die der Europeesche zeer gering bleef. Daarop volgde in Juni 1848 de ontdekking der goudvelden in Californië, gevolgd in Mei 1851 door die in Australië, en in de daarop volgende dertig jaren hebben eerstgenoemde omstreeks 4½ milliard gulden aan goud en zilver, en Australië en Nieuw-Zeeland meer dan 3 milliard gulden aan goud opgeleverd.

Sedert 1848 en 1851 voorzagen Amerika en Australië de geheele wereld van edele metalen — in Noord-Amerika bepaaldelijk de tien ten westen van de Rocky Mountains gelegen staten en de Territoria Nevada, Utah, Colorado, Californië, Arizona, Montana, Idaho, Nieuw-Mexico, Oregon en Washington. Eerst won men ze uit het alluvium, terwijl men later de aderen blootlegde in den Coast Range en aan de oostelijke en westelijke helling van den Sierra Nevada. Enkele gangen in laatstgenoemd gebergte, zooals de Comstockgang de Consolidated Virginia- en de Californiamijnen waren bekend door haar rijkdom. De opbrengst van den vermaarden Comstock-Load bedroeg van 1860 tot aan het einde van 1877 ongeveer 275 millioen dollars. Aanvankelijk haalde men uit de ertsen alleen het goud, en de waarde van het daarin aanwezige zilver bleef verborgen, maar later werd de waarde van het gewonnen zilver grooter dan die van het goud, zoodat hierdoor een daling van den zilverprijs veroorzaakt werd. Verder heeft men in Midden- en Zuid-Amerika nog onderscheiden andere gewesten, die goud en zilver opleveren.

In Australië wordt vooral goud gevonden in Victoria en Nieuw-Zeeland, in Nieuw-Zuid-Wales en West-Australië. Verder komt het metaal voor in Oost-Azië en Japan, terwijl omtrent de aanwezigheid van goud en zilver in China nog weinig bekend is. In het westen van Azië heeft de Russische regeering zelf mijnen ontgonnen en gedeeltelijk aan de nijverheid van particulieren overgelaten. De belangrijke goudgroeven in den Oeral (gouvernementen Perm, Orenburg en Oefa) en de goudwasscherijen in Siberië, de Kirgiesensteppe en Turkestan, alsmede die bij den Amoer leverden in de jaren 1867—1877 ieder jaar gemiddeld voor 57 millioen gulden aan goud, terwijl men hier en daar ook zilver verzamelde.

In Afrika wordt sedert eeuwen goud gewonnen in drie gewesten, namelijk aan den bovenloop van den Senegal en de Dsjoliba, in het Nijlgewest en in Sofala, doch over de hoeveelheid

Digitized by Google

hebben wij geen betrouwbare berichten. In Europa heeft men goudmijnen in Hongarije en Zevenburgen en in Frankrijk; zilvermijnen in Duitschland, Frankrijk, Spanje, Hongarije, Groot-Brittannië en Oostenrijk. De waarde der edele metalen in Europa (met uitzondering van Rusland) in vermeld tiental jaren opgeleverd, bedroeg jaarlijks aan goud bijna 4 millioen en aan zilver bijna 25 millioen gulden.

Terwijl de goudproductie van Australië na 1865 een tijdlang daalde, steeg zij later weer. Daarbij kwam dat sedert 1886 Zuid-Afrika steeds toenemende hoeveelheden goud in den wereldhandel bracht en volgens in 1896 Alaska, meer in het bijzonder Klondyke, zeer goudrijk bleek te zijn. Ook de zilverproductie steeg in de laatste halve eeuw, vooral door de toenemende ontginning in Mexico en het W. der Vereenigde Staten, tot een vroeger ongekende hoogte.

De waardeverhouding tusschen de beide meta-

Goud- en zilverproductie sedert 1493.

Periode of Jaar.	*Goud.*			*Zilver.*			Procentsgewijs aandeel van *goud* | *zilver*		Waardeverhouding tusschen goud en zilver.
	Waarde Mill. M.	Productie in K.G.	Jaarlijksche gemiddelde K.G.	Handelswaarde Mill. M.	Productie in K.G.	Jaarlijksche gemiddelde K.G.	aan de productie	naar het gewicht.	
1493-1520	453	162 400	5 800	342	1 316 000	47 000	11,0	89,0	10,50-11,10
1521-1544	479	171 840	7 160	537	2 164 800	90 200	7,4	92,6	11,25
1545-1560	380	136 160	8 510	1231	4 985 600	311 600	2,7	97,3	11,30
1561-1580	382	136 800	6 840	1455	5 990 000	299 500	2,2	97,8	11,50
1581-1600	412	147 600	7 380	1977	8 378 000	418 900	1,7	98,3	11,80
1601-1620	475	170 400	8 520	1928	8 458 000	422 900	2,0	98,0	12,25
1621-1640	463	166 000	8 300	1566	7 872 000	393 600	2,1	97,9	14,00
1641-1660	489	175 400	8 770	1407	7 326 000	366 300	2,3	97,7	14,50
1661-1680	517	185 200	9 260	1253	6 740 000	337 900	2,7	97,3	15,00
1681-1700	601	215 300	10 765	1271	6 838 000	341 900	3,1	96,9	15,00
1701-1720	715	256 400	12 820	1301	7 112 000	355 600	3,5	96,5	15,21
1721-1740	1065	381 600	19 080	1595	8 624 000	431 200	4,2	95,8	15,08
1741-1760	1373	492 200	24 610	2015	10 662 900	533 145	4,4	95,6	14,75
1761-1780	1155	414 100	20 705	2480	13 054 800	652 740	3,1	96,9	14,72
1781-1800	993	355 800	17 790	3253	17 581 200	879 060	2,0	98,0	15,09
1801-1810	496	177 780	17 778	1601	8 941 500	894 150	1,9	98,1	15,61
1811-1820	319	114 450	11 445	973	5 407 700	540 770	2,1	97,9	15,51
1821-1830	397	142 160	14 216	815	4 605 600	460 560	3,0	97,0	15,80
1831-1840	566	202 890	20 289	1056	5 964 500	596 450	3,3	96,7	15,75
1841-1850	1528	547 590	54 759	1374	7 804 150	780 415	6,6	93,4	15,83
1851-1855	2781	996 940	199 388	802	4 430 575	886 115	18,4	81,6	15,41
1856-1860	2815	1 008 750	201 750	824	4 524 950	904 990	18,2	81,8	15,30
1861-1865	2582	925 285	185 057	997	5 505 750	1 101 150	14,4	85,6	15,40
1866-1870	2721	975 130	195 026	1198	6 695 425	1 339 085	12,7	87,3	15,55
1871-1875	2426	869 520	173 904	1723	9 847 125	1 969 425	8,1	91,9	15,97
1876-1880	2405	862 070	172 414	1910	12 251 260	2 850 252	6,6	93,4	17,81
1881-1885	2162	774 795	154 959	2104	14 042 000	2 348 400	5,3	94,7	18,63
1886-1890	2370	849 345	169 869	2240	16 937 660	3 980 532	4,8	95,2	21,16
1891-1895	3420	1 225 850	245 170	2771	24 506 665	4 901 333	4,8	95,2	26,32
1896-1900	5400	1 936 287	387 257	2144	25 772 753	5 514 551	7,0	93,0	33,54
1901-1905	6761	2 423 196	484 639	2012	26 046 602	5 209 320	8,5	91,5	36,20
1901	1096	392 705		436	5 382 369		6,8	93,2	34,68
1902	1246	446 490		362	5 063 566		8,1	91,9	39,15
1903	1376	493 083	484 639	380	5 216 800	5 209 320	8,6	91,4	38,10
1904	1458	522 686		400	5 108 067		9,3	90,7	35,70
1905	1585	568 232		434	5 275 800		9,7	90,3	33,87
1906	1691	605 632		469	5 133 887		10,6	89,4	30,54
1907	1734	621 375		511	5 729 611		9,8	90,2	31,24
1908	1858	666 318	652 308	456	6 318 237	6 135 098	9,5	90,5	38,64
1909	1906	683 201		464	6 598 721		9,4	90,6	39,74
1910	1911	685 015		503	6 896 032		9,0	91,0	38,22
1911	1938	494 466		511	7 008 964		9,0	91,0	38,33
1912	1959	701 793		535	6 976 000		9,1	90,9	33,60
1913	1910	684 348		498	6 596 000		9,4	90,6	34,16

Digitized by Google

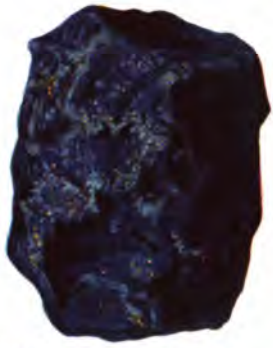
Digitized by Google

1. Topaas (Slakkensteen).

12. Saffier.

2. Topaas (Oeral).

5. Smaragd (Columbia).



6. Lazuursteen (Badachschan).

7. Diar

14. Spinel.

10. Chrysopraas.

11. Alma

17. Toermalijn (New-York).

18. Toermalijn (Oeral).

Digitized by Google

3. Topaas.

13. Robijn.

4. Amethyst.

8. Turkoois.

9. Opaal.

15. Hyacinth.

16. Granaat.

19. Chrysoberyl (Oeral).

20. Edel-Beryl (Oeral).

21. Heliotroop.

Digitized by Google

Digitized by Google

len ondervond in den loop der eeuwen groote veranderingen, ten nadeele van het zilver, zooals uit de laatste kolom der nevenstaande tabel kan blijken, die tevens een overzicht geeft der productie van beide metalen gedurende de laatste 4 eeuwen.

De hoeveelheid goud, die in de jaren 1881 tot 1885 in alle beschaafde landen verwerkt werd, schatte *Soetbeer* op 110 000 kg. fijn, het nettoverbruik, na aftrek van hetgeen vroeger reeds verwerkt was, op 90 000 kg. Voor zilver zijn deze getallen 652 000 kg. en 515 000 kg. netto Zie verder de afzonderlijke artikelen.

Edelgassen. Hieronder verstaat men de gassen *argon, helium, neon, krypton, zenon* en *niton,* omdat zij ten opzichte van andere stoffen zoo indifferent zijn als de edele metalen. Zie de artikelen over elk afzonderlijk.

Edelgesteenten (zie de plaat) noemt men in het algemeen zoodanige delfstoffen, welke zich door hardheid, glans, een fraaie kleur of kleurloosheid, onveranderlijk in de lucht en in de meeste gevallen door zeldzaamheid en doorzichtigheid onderscheiden. Men verdeelt de edelgesteenten in *edele* (juweelen) en *halfedele.* Tot de eerste behooren eenige zeer zeldzame delfstoffen, zooals diamant, robijn, saffier, chrysoberyl, spinel, zirkoon, smaragd, beryl, topaas, toermalijn, granaat, pyroop, edele opaal, cordieriet, chrysolieth en turkoois, andalusiet en hiddeniet, van welke sommige met een levendige, andere met een schoone kleur prijken, terwijl zij min of meer doorzichtig zijn en een levendigen glans (vuur), groote hardheid en geschiktheid voor polijsting bezitten. De halfedele zijn met al die eigenschappen in veel geringere mate bedeeld en komen veelvuldiger en in grooter hoeveelheden voor. Hiertoe rekent men vele sierlijke steenen uit de groep der kwartsen, zooals amethyst, aventurien, katoog, rozenkwarts, chalcedoon, agaat, carneool, chrysopraas, heliotroop, jaspis, vuuropaal, cacholong, vesuviaan, cyaniet, pistaciet, adulair, amazonensteen, labrador, lazuursteen, vloeispaat, barnsteen, malachiet enz. Het bergkristal en rooktopaas worden niet tot de edelgesteenten gerekend. Op grond der handelswaarde kan men geen scherpe grens tusschen die twee afdeelingen trekken, daar zij afhankelijk is van tal van toevallige omstandigheden, bijv. van het slijpen, van de schoonheid en zeldzaamheid der kleur, van de zuiverheid, van de mode enz., zoodat men dikwijls aan halfedele gesteenten de voorkeur geeft boven juweelen.

Nu men de edelgesteenten door glas zoo uitstekend kan namaken, dat de valsche bij kunstlicht nauwelijks van de echte te onderscheiden zijn, is het van groot belang, de eigenschappen van deze laatste te leeren kennen, welke de vervalscher daaraan niet geven kan. Daar de edelgesteenten bijna altijd geslepen in den handel voorkomen, is het onderzoek naar hun echtheid vaak zeer moeilijk. De kristalvorm kan zeer goed nagemaakt worden, en de vele facetten der glasedelgesteenten maken de proef omtrent de straalbreking onzeker, terwijl men de splijting niet opsporen of de blaaspijp niet gebruiken kan zonder het edelgesteente te beschadigen. De valsche gesteenten kunnen bovendien een dergelijken glans, kleur en doorzichtigheid vertoonen als de echte. De overblijvende herkenningsmiddelen zijn dus de hardheid en het soortelijk gewicht. Daar men echter dit laatste alleen bij losse steenen onderzoeken kan en loodhoudend glas dikwijls hetzelfde soortelijk gewicht heeft als het edelgesteente, waarop het gelijkt, kan men ook hierop niet met zekerheid vertrouwen. Er blijft dus eigenlijk niets anders over dan de hardheid, welke op verre na zoo groot niet is bij glas als bij edelgesteenten. De fijnste edelgesteenten zijn de hardste stoffen. Zij worden dus niet gekrast door vuursteen of kwarts, maar wel omgekeerd. Diamant krast alle overige delfstoffen, robijn en saffier kraseen alle met uitzondering van diamant, chrysoberyl, spinel en topaas alle andere met uitzondering van diamant, robijn en saffier enz. De juweliers gebruiken, tot bepaling der hardheid, veelal de vijl; dit is echter voor geslepen steenen niet raadzaam, omdat zij daardoor allicht eenigszins beschadigd worden. Dit middel is daarentegen bij ongeslepene zeer aan te bevelen, en men dient daarbij te letten op den weerstand, dien de vijl ondervindt, op de hoeveelheid poeder, die op de vijl blijft liggen, op het gedruisch, hetwelk door het vijlen ontstaat en op de afslijping der vijl. Bij geslepen gesteenten komt een sterke en scherpe stalen naald te pas. Ook zijn de steenslijpers zeer goed in staat, om door den tijd, dien zij noodig hebben, om verschillende steenen van dezelfde grootte op dezelfde schijf en met dezelfde middelen te slijpen, de hardheid te bepalen.

Veel minder merkwaardig dan de physische zijn de chemische eigenschappen der edelgesteenten. Hun bestanddeelen komen in groote massa's in de natuur voor en vormen een aanzienlijk gedeelte der aardkorst. Diamant is niets anders dan zuivere koolstof; robijn, saffier en korund bestaan uit zuivere aluinaarde (aluminiumoxied), amethyst en opaal uit kiezelzuuranhydried, chrysoberyl uit aluinaarde en beryloxied, spinel uit aluinaarde en magnesium, zirkoon- of hyacinth uit kiezelzuur zirkoon enz.

De kostbaarste edelgesteenten treft men aan in de oudste lagen der aardkorst, in graniet, gneis, glimmerlei enz. Sommige zijn ingesprenkeld in de massa van het gesteente, andere, en wel de kostbaarste, liggen in niervormige holten. Men treft ze aan in hun oorspronkelijke ligplaats. Veelal echter vindt men ze in de diluviale lagen, ver van het oord, waar ze ontstonden. Zij werden door stroomend water naar elders gevoerd en bleven door hun hardheid voor vernietiging bewaard. Zoo komen zij voor op Ceylon, in Zuid-Azië, Brazilië, Australië, Californië en Zuid-Afrika, welke landen, naast het Oeralgebergte en Siberië, de meeste edelgesteenten verschaffen. Merkwaardig is het, dat men gewoonlijk eenige soorten van edelgesteenten bij elkander aantreft, en dat zij er zich veelal in gezelschap bevinden van goud en platina.

Men gebruikt edelgesteenten wegens hun hardheid als een middel om te polijsten, glas te snijden, boorgaten te maken en om tot steunpunt te dienen voor ronddraaiende assen, bijvoorbeeld in fijne uurwerken. Wegens hun sterke lichtbreking dienen zij tot lenzen voor mi-

Digitized by Google

croscopen, terwijl deze eigenschappen, verbonden met kleur, glans en helderheid, ze tot gezochte sieraden maken. Hiertoe dienden ze reeds voor duizenden jaren in Indië en Egypte. Ook het gewaad van den Israëlietischen hoogepriester was, volgens het voorschrift van *Mozes*, met edelgesteenten getooid. Uit het Oosten kwamen ze door bemiddeling der handeldrijvende Phoeniciërs in Griekenland, zoodat zij reeds vermeld worden in de werken van *Homerus*. Reeds in het jaar 500 v. Chr. vervaardigde de priester *Onomakritos* een gedicht, waarin hij de eigenschappen der verschillende edelgesteenten besong. De Romeinen verwierven door hun veroveringen in verschillende gewesten een meer nauwkeurige kennis der edelgesteenten, welke ons door *Plinius* is medegedeeld. In zijn tijd droegen de Romeinsche keizerinnen kostbare juweelen, en keizer *Augustus* versierde zich als pontifex maximus met een gewaad, hetwelk van edelgesteenten fonkelde. *Galionus* en *Heliogabalus* tooiden zelfs hun schoenen met edelgesteenten, en helm, schild en lans werden er mede bezaaid. Onder *Constantijn* werd ook de glans der keizerlijke kroon door edelgesteenten verhoogd.

Het bijgeloof der Middeleeuwen schreef aan de edelgesteenten allerlei krachten toe, welke de schoonheid, de gezondheid en de welvaart bevorderen, en men bracht den stand der planeten en de wisseling der jaargetijden daarmede in verband. Zóó ontstonden de gezondheids-, maan- en zodiakaalsteenen, en zelfs werden de 12 Apostelen door even zooveel edelgesteenten voorgesteld. Ja, de weelde nam met betrekking tot de kostbaarste gesteenten zoo sterk toe, dat daartegen van regeeringswege besluiten uitgevaardigd en maatregelen genomen werden.

Om aan de ruwe edelgesteenten een sierlijken vorm en glans te geven, worden zij eerst *geslepen* en *gepolijst* (zie *Diamantbewerking* en *Edelgesteenten, Het slijpen van,*). Daarna worden zij *gezet* in een rand van metaal en hiermede aan voorwerpen van weelde vastgehecht. Tot het zetten van diamanten en waterheldere steenen gebruikt men veelal zilver, omdat daardoor de steen zich grooter vertoont, doch gekleurde steenen worden doorgaans in goud gezet. Groote steenen worden dikwijls geplaatst in een kring van kleinere, en men geeft hieraan den naam van *carmoiseeren*. Zuivere en onberispelijke edelgesteenten worden *à jour* gezet, dat is zonder een onderlaag; men kan ze dus zien van boven en van onder, en zij komen nog fraaier uit, wanneer men den metalen ring door enkele klauwtjes vervangt. Geeft men aan edelgesteenten een onderlaag, dan kan men door foelie zijn glans verhoogen en zijn gebreken bedekken.

De prijs der edelgesteenten is afhankelijk van de soort, en bij dezelfde soort van den glans, de helderheid, de zuiverheid, den vorm, de zeldzaamheid en vooral van de grootte. Door deze laatste klimt de waarde aanmerkelijk, daar onder de kostbare juweelen groote exemplaren zelden voorkomen. Bij de halfedelgesteenten bepaalt, behalve kleur en grootte, vooral de bewerking den prijs. De waarde der edelgesteenten is in het algemeen zeer veranderlijk en staat in het nauwste verband met de mode, met de welvaart, met den vrede en vooral ook met den meerderen of minderen aanvoer.

Bij het koopen van edelgesteenten dient men op hun *gebreken* en op de *echtheid* te letten. Bij ruwe steenen zijn eerstgenoemde verborgen en bij geslepene worden zij zoo veel mogelijk door het zetten bedekt. Tot de voornaamste gebreken behooren: *veeren* of kleine strepen en reten, die den glans dof maken, *wolken* of donkere vlekken binnen in den steen, *zand* of witte, bruine of roode korrels, die men in onderscheiden edelgesteenten aantreft, en *stof*, namelijk dergelijke korrels, wanneer zij zeer fijn en in groote hoeveelheid aanwezig zijn.

Edelgesteenten, *Het slijpen van*, noemt men een reeks van bewerkingen, zooals kloven, facetteeren en polijsten, waardoor men aan een kostbaar mineraal — in de eerste plaats aan den diamant — een fraaien vorm geeft, zoodat het door schitterende vlakken (facetten) is begrensd en de geschiktheid verkrijgt, om tot sieraad te dienen. Pas door die bewerkingen komen de eigenschappen, die men bij zulk een sieraad verlangt, als glans, kleur, doorschijnendheid enz., te voorschijn. De geslepen oppervlakten kunnen vlak of gebogen zijn.

Het slijpen van edelgesteenten is vooral toegepast op den diamant (zie de artikelen *Diamant* en *Diamantbewerking*). De bewerking van andere edelgesteenten komt in hoofdzaak met die van diamant overeen. Daar deze echter geen natuurlijke splijtingsvlakken bezitten, kunnen zij niet worden *gekloofd*, doch moet men ze *zagen*.

Edelgesteenten, *Valsche*. Men geeft valsche edelgesteenten voor echte, wanneer men kostbare edelgesteenten door minder kostbare vervangt. Men kiest hiertoe gesteenten, die met de kostbare edelgesteenten een groote overeenkomst hebben en geeft *pingos d'aqua* (waterdroppels) of kleurlooze topazen in plaats van diamanten, verder gegloeide topazen voor spinel, almandien, almandienspinel en gegloeide amethysten voor topaas, cyaniet enz. Een gewone vervalsching is het vervangen van edelgesteenten door glas, daar men hieraan op een hoogst misleidende wijze het voorkomen weet te geven van echte steenen. Het glas, dat daarvoor gebruikt wordt, *strass* geheeten, bevat veel lood en wordt bereid uit kiezelaarde (zeer fijn gestooten bergkristal), kalisalpeter, zuiver loodoxied en boorzuur als vloeimiddel. In zuivere Hessische smeltkroezen wordt dit mengsel 24 uur in gesmolten toestand gehouden. Bevat de glasmassa na afkoeling nog blazen, dan wordt zij stuk geslagen en opnieuw gesmolten, totdat het strass homogeen is. Tengevolge van het groote loodgehalte is het strass sterk lichtbrekend, wat nog verhoogd wordt door bijmenging van thallium, en komt het kleurenspel sterk overeen met dat van echte diamanten (zie *Similidiamanten*). Gekleurde juweelen worden nagemaakt door aan het strass verschillende kleurende mengsels toe te voegen, die ook bij het glasschilderen (zie aldaar) te pas komen.

Valsche turkooizen vervaardigt men uit de door vivianiet blauwgroen gekleurde tanden van mastodonten en dinotheria.

Een derde soort van vervalsching geschiedt

Digitized by Google

door verdubbeling, namelijk door 2 steenen met de platte oppervlakte aaneen te hechten en zoo te zetten, dat die samenvoeging voor het oog verborgen is. In plaats van een gewaanden grooten steen heeft men dan twee kleine, terwijl door die methode tevens de kleur en de glans verhoogd worden. Men heeft *halfechte* doubletten, wanneer alleen de bovenste steen echt is, *onechte,* wanneer de bovenste steen uit bergkristal of glas en de onderste uit gekleurd glas bestaat, en *holle,* wanneer de bovenste holgeboord bergkristal en de holte met een gekleurde vloeistof gevuld en met een kristalblaadje dichtgemaakt is. Men neemt er de proef van door zulke steenen in warm water te werpen, waardoor de kleefstof loslaat en de doubletten uiteenvallen, doch deze proef baat niet, wanneer de beide helften aaneengesmolten zijn. Deskundigen echter onderscheiden de holle doubletten door ze op den nagel te plaatsen en er ter zijde doorheen te zien.

Edelhert. Zie *Hert.*

Edelinck, *Gerard,* een Nederlandsch plaatsnijder, werd den 20sten October 1640 te Antwerpen geboren en overleed te Parijs den 2den April 1707. In 1663 werd hij meester te Antwerpen, in 1665 door *Colbert* naar Parijs geroepen. *Edelinck* is een der grootste graveurs van zijn tijd. Hij maakte prenten met de meest verschillende onderwerpen, vooral echter portretten en historiestukken. Zijn broeders *Jean* en *Gaspard François* en zijn zoon *Nicolas* waren eveneens plaatsnijders.

Edelkoraal. Zie *Koraal.*

Edelmann, *Johann Christian,* een Duitsch vrijdenker, werd den 8sten Juli 1698 te Weissenfels geboren, studeerde te Jena in de godgeleerdheid, vertoefde eenigen tijd bij den graaf *von Zinzendorf* en ging vervolgens naar Berleburg, waar hij deel nam aan de bijbelvertaling van *J. Gr. Haug.* In zijn geschrift „Unschuldige Wahrheiten" poogde hij het geringe belang der verschillende kerkgenootschappelijke meeningen aan te wijzen. Wegens zijn gevoelens uit Neuwied, Brunswijk, Hamburg enz. verbannen, kreeg hij eindelijk verlof zich te Berlijn te vestigen, doch onder voorwaarde niet meer te zullen schrijven; hij overleed aldaar den 15den Februari 1767. In 1847 hebben *Strauss* en *Bruno Bauer* een bloemlezing uit zijn geschriften in het licht gegeven. Van zijn werken noemen wij nog: „Moses mit aufgedecktem Angesicht, von zwei ungleichen Brüdern Lichtlieb und Blindling beschauet" (1740), „Christus und Belia" (1741), „Die Göttlichkeit der Vernunft" (1741) en „Die Begierde nach der vernünftigen lautern Milch der Wahrheit" (2de druk 1747). Hij was een warhoofd, die een mengsel opdischte van mystieke en pantheïstische denkbeelden. Het spreekt vanzelf, dat hij talrijke bestrijders heeft uitgelokt. Zijn door hem zelf beschreven leven is in 1840 uitgegeven.

Edelsheim, *Ludwig* vrijheer *von,* minister van buitenlandsche Zaken in Baden, den 24sten October 1823 te Karlsruhe geboren, studeerde te Heidelberg en te Berlijn, werd lid van de Eerste Kamer in Keur-Hessen, in 1863 Badensch gezant te Weenen en in 1864 tevens te Dresden. Hij stond den hertog *von Augustenburg,* dien Baden reeds als rechtmatigen hertog van Sleeswijk-Holstein erkend had, ter zijde en vergezelde hem naar Kiel en werd in 1865 belast met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken in Baden. Hij betoonde zich een voorstander van vrijzinnige beginselen en verlangde in 1866 de onzijdigverklaring der middenstaten. Ten gevolge van verwikkelingen met de vertegenwoordiging nam hij den 24sten Juni 1866 zijn ontslag, vestigde zich te Constanz en overleed den 23sten Februari 1872.

Edelsheim-Gyulai, *Leopold Wilhelm* rijksvrijheer, Oostenrijksch generaal der cavalerie, den 10den Mei 1823 te Karlsruhe geboren, trad reeds vroeg in dienst, onderscheidde zich bij Magenta en Solferino, werd na den oorlog van 1866 tusschen Oostenrijk en Pruisen inspecteur der cavalerie en in 1875 commandant van Hongarije en kommandeerend generaal van Boedapest. In 1886 uit den dienst getreden, overleed hij den 27sten Maart 1893 te Boedapest. Hij was gehuwd met *Friederike Kronau,* een voormalige actrice.

Edelvisschen *(Physostomi)* is een der onderorden, waarin de orde der *Beenvisschen* wordt verdeeld. Zie verder *Visschen.*

Edelweiss *(Leontopodium alpinum = Gnaphalium leontopodium)* is een plant, behoorende tot de familie der *Samengesteldbloemigen (Compositen)* en komt voor op de Alpen. Deze plant dankt haar naam aan de zilverkleurige wol, die stengel en bladeren bedekt. Vroeger was deze plant veel talrijker dan tegenwoordig, waartoe de talrijke toeristen, die jaarlijks Zwitserland bezoeken, het hunne hebben bijgedragen. In latere jaren heeft men zelfs op verschillende plaatsen verbodsbepalingen moeten uitvaardigen tegen het afplukken, om een geheele uitroeiing te voorkomen. Door de sneeuwwitte blaadjes, die een krans onder de bloemhoofdjes vormen, valt het op kale rotsen dadelijk in het oog. Zie de plaat *Alpenplanten.*

Eden. Zie *Paradijs.*

Edén, *Nils,* een Zweedsch geschiedkundige, den 25sten Augustus 1871 te Piteå geboren, werd in 1903 buitengewoon hoogleeraar in de geschiedenis aan de hoogeschool te Upsala. Behalve verhandelingen in de „Svensk Historisk Tidskrift", als „Frågan om en ny historisk metod" (1900) en „Grunderna för Karl X. Gustafs anfall på Polen" (1906), schreef hij o.a. de volgende werken: „Die schwedisch-norwegische Union und der Kieler Friede" (Leipzig 1895); „Om centralregeringes organisation under den äldre Vasatiden" (Upsala 1899); „Den svenska centralregeringens utveckling 1602—1634" (met een korte samenvatting in het Duitsch, Upsala en Leipzig 1902); „Schwedens Friedensprogram und die Skandinavische Krise" (Upsala-Halle 1905) e.a. Verder gaf hij uit brieven van *Gustaaf Wasa* (Stockholm 1902) en het 11de deel van de serie van *Axel Oxenstierna's* werken en briefwisseling (Stockholm 1905).

Eden, *Jaap,* een Nederlandsch schaatsenrijder en wielrenner, werd den 19den October 1873 te Groningen geboren, als zoon van een gymnastiekleeraar. Den 14den Januari 1893 won

Digitized by Google

hij reeds te Amsterdam zijn eerste Wereldkampioenschap op de schaats. Den 23sten en 24sten Februari 1895 zegevierde hij voor de tweede maal in een Wereldkampioenschap te Hamar, en in Februari 1896 werd hij ten derden male wereldkampioen op de schaats te St. Petersburg.

In 1893 begon *Eden* zich eveneens op het wielrijden toe te leggen. Reeds in Juli van dat jaar won hij het Kampioenschap van Nederland, den 13den Augustus 1894 werd hij ook wereldkampioen op de fiets te Antwerpen, een titel, dien hij den 17den en 19den Augustus 1895 te Keulen wederom wist te behalen.

Van *Eden's* records zijn wel het beroemdst dat op de schaats (5000 M. in 8.37⅘ seconde) van den 25sten Februari 1894, te Hamar gemaakt, en eerst 20 jaar later, den 17den Januari 1914 door *Oscar Mathisen* te Davos met 1 seconde verbeterd, en het Kilometerrecord, op de fiets den 14den Mei 1896 te Bordeaux gemaakt en eerst 18 jaren later door *Dupré* verbeterd.

Jaap Eden is een der meest veelzijdige „sportsmen" geweest, die ooit bestond. Den 19den October 1914 werd *Eden's* 25-jarig sportjubileum te Amsterdam herdacht.

Edentaten. Zie *Tandeloozen.*

Eder is een riviertje in Duitschland, dat op den Ederkopf (633 m. hoog) ontspringt, door Westfalen, Waldeck en Hessen-Nassau naar de Fulda stroomt en 135 km. lang is.

Bij Hemfurth is in 1914 een stuwdam gereedgekomen, die 48 meter hoog, beneden 270 en boven 390 meter lang is. Daarvoor is een stuwbekken gevormd tusschen Herzhausen en Hemfurth, 25 km. lang en 2 km. breed, met een maximum inhoud van 300 millioen kub. m. water. Dat water moet dienen ter reguleering van den waterstand op den Eder en den Wezer en tot voeding van het Ems-Wezer-Leinekanaal.

Eder, *Joseph Karl,* een Zevenburgsch schrijver, den 20sten Januari 1760 te Kroonstad geboren, studeerde te Pest, werd leeraar aan het gymnasium te Hermannstadt en overleed den 11den Januari 1811. Hij schreef o.a.: „Supplex libellus Valachorum" (1791), „De initiis juribusque primaevis Saxonum" (1792), „Observationes criticae et pragmaticae ad historiam Transilvaniae sub regibus Arpadianae et mixtae propaginis" (1803) en „Scriptores rerum transsilvanarum" (1797—1800, 4 dln.).

Eder, *Joseph Maria,* een Oostenrijksch photo-chemicus, den 6den Maart 1855 te Krems aan den Donau geboren, studeerde te Krems en te Weenen en vestigde zich hier in 1880 als privaat-docent aan de technische hoogeschool. Hij werd in 1882 hoogleeraar in de scheikunde aan deze instelling. Sedert 1888 is hij directeur van de „Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproduktionsverfahren" te Weenen. Behalve enkele zuiver chemische verhandelingen moeten in het bijzonder zijn werken over de chemische inwerkingen van het licht en de photografie genoemd worden en zijn onderzoekingen over de werking van het zonnespectum op zilververbindingen (1884—1886). Hij schreef o.m. „Photometer mittels Quecksilbersalzen für die unsichtbaren ultravioletten Strahlen" (1879), een bekroond werk over de photografie met chroomzouten (1879), „Theorie und Praxis der Photographie mit Bromsilber-Gelatine" (4de druk 1899), „Ausführliches Handbuch der Photographie" (4 dln., laatste druk 1892—1911), „Ueber die Wirkung verschiedener Farbstoffen auf das Verhalten des Bromsilbers gegen das Sonnenspektrum" (1885), „Die Momentphotographie in ihrer Anwendung auf Kunst und Wissenschaft" (2de druk 1886—1888), „Rezepte und Tabelle für Photographie und Reproduktionstechnik" (8ste druk 1912) en met *Valenta* „Versuche über Photographie mittels der Röntgenschen Strahlen" (1896). Sedert 1887 geeft hij het „Jahrbuch fur Photographie und Reproduktionstechnik" uit.

Edessa is een zeer oude stad in het noorden van Mesopotamië aan den Eufraat. Haar oudste bewoners waren vermoedelijk Sabaeërs, doch eerst na de verovering der Perzische monarchie door de Grieken wordt haar geschiedenis meer bekend. Men meent, dat vooral *Seleucus* haar aanmerkelijk heeft uitgebreid. Omstreeks dien tijd verkreeg zij van een evenzoo genoemde stad in Macedonië den naam van Edessa en vervolgens naar een aan de godin *Atergatis* en daarna aan *Abraham* gewijde bron dien van Kallirrhoë, welke laatste tot de Syrische en Arabische namen Urhoi en Roha en tot den hedendaagschen naam Oerfa is verbasterd. Ten tijde van *Antiochus VII,* naar wien zij ook Antiochia heette, vestigde *Orhoibar-Hewjâ* (137 v. Chr.), waarschijnlijk een Arabier, het naar hem genoemde Orhoensche rijk. Zijn opvolgers droegen den naam van *Abgar.* Het Christendom vond er reeds vroeg aanhangers. De dubbelzinnige houding der koningen van Edessa tot de Romeinen was oorzaak, dat *Trajanus* zijn veldheer *Lysius Quietus* daarheen zond; deze verwoestte de stad en maakte het rijk schatplichtig aan de Romeinen. Wel herstelde *Hadrianus* dat rijk, doch het bleef aan hem onderworpen, en in 216 na Chr. herschiepen de Romeinen het in een militaire kolonie met den naam *Colonia Marcia Edessenorum.* Onder *Justinus I* (518—527) werd de stad door een aardbeving verwoest, doch onder den naam van Justinopolis weer opgebouwd. Edessa vervulde een belangrijke rol in de geschiedenis van het Christendom. De uitbreiding van den Islam bracht haar in 641 onder de heerschappij der kaliefen, zoodat het Christendom verdween en ook haar welvaart aanmerkelijk verminderde. In 1040 viel zij in de handen der Seltsjoeken, en de Byzantijnsche stadhouder, die den vijand verdreef, verklaarde zich onafhankelijk. Daarom viel het gedurende den eersten Kruistocht niet moeilijk aan *Boudewijn,* den broeder van *Godfried van Bouillon,* zich van Edessa meester te maken en haar tot hoofdstad van een graafschap te verheffen, dat een halve eeuw weerstand bood aan de aanvallen der Turken, doch in 1144 door dezen werd ingenomen, waarna alle kerken in moskeeën werden veranderd. Een poging der inwoners (1146), om het Turksche juk af te schudden, veroorzaakte haar ondergang, want de opstandelingen werden als slaven weggevoerd. Nadat Edessa vervolgens aan verschillende Oostersche heerschers

Digitized by Google

had toebehoord, viel het in 1687 voor goed in handen der Turken, waarna het allengs uit zijn puinhoopen verrees. Thans telt het 30 000 inwoners, onder welke zich 5000 Armenische Christenen en 1000 Jacobieten bevinden. Men heeft er merkwaardige overblijfselen der Oudheid, alsmede een aan *Abraham* gewijde moskee met de reeds vermelde bron.

Edfoe, een stad in Opper-Egypte, op den linkeroever van den Nijl en door de Grieken Apollinopolis genoemd, bezat weleer een grooten tempel van *Horus (Apollo),* waarvan een aanzienlijk gedeelte thans nog bestaat en hoogst merkwaardig is wegens de talrijke opschriften, waarmede de wanden bedekt zijn.

Edgar, een Angelsaksisch koning (959—975), werd in 944 geboren als de jongste zoon van koning *Edmund* en volgde zijn broeder op. Tijdens zijn regeering stond *Dunstan,* de aartsbisschop van Canterbury, op het toppunt van zijn macht. De verhouding tusschen de Angelsaksen en de in Engeland levende Denen werd onder hem veel beter, waardoor hij in staat was den vrede te handhaven. Met *Dunstan* werkte hij aan bestuurshervormingen en hij zorgde voor een goede, streng doorgevoerde rechtspraak.

Edgeworth, *Henry Allen,* biechtvader van *Lodewijk XVI,* koning van Frankrijk, werd geboren in 1745 te Edgeworthtown in Ierland, werd in 1777 biechtvader van madame *Elizabeth,* zuster des koninga en vergezelde *Lodewijk XVI* op het schavot, waar hij de bekende woorden tot hem sprak: „Zoon van den Heiligen Lodewijk, stijg op naar den hemel!" Om aan madame *Elizabeth* in de gevangenis geestelijken troost te verschaffen, hield hij zich verborgen in de nabijheid van Parijs, nam na haar terechtstelling de wijk naar Engeland en van hier naar *Lodewijk XVIII* te Mitau, waar hij den 22sten Mei 1807 overleed. Zijn „Mémoires" (Dernières heures de Louis XVI) zijn in 1815 en zijn „Letters and memoirs" in 1818 in het licht gegeven.

Edgeworth, *Maria,* een Engelsche schrijfster, den 1sten Januari 1767 in Berkshire geboren, volgde in 1782 haar vader naar Ierland en ontwikkelde haar uitstekenden aanleg onder de leiding van dezen en van twee stiefmoeders. Spoedig kreeg zij naam door haar „Essays on practical education" (1798) en met haar vader schreef zij „Essay on Irish bulls" (1801), terwijl zij na zijn dood (1817) „Memoirs of Richard Lovell Edgeworth, begun by himself and concluded by his daughter" (1820, 2 dln.) in het licht deed verschijnen. Haar roman „Castle Rackrent" (1802), een schets bevattende van het Iersche volksleven, verwekte groot opzien. Hierop volgden: „Belinda" (1803), „Popular tales" (1804, 3 dln.) en „Leonora" (1806, 2 dln.). In 1809 verscheen de eerste serie van haar „Tales of fashionable life" (3 dln.) en in 1812 de tweede (3 dln.); de hierin voorkomende verhalen: „Ennui" en „The absentee" behooren tot haar beste voortbrengselen. In „Patronage" (1814, 4 dln.) worden de gebreken en dwaasheden der aanzienlijken aan de kaak gesteld en in „Harrington" (1817) de vooroordeelen tegen de Israëlieten bestreden, terwijl „Ormond" (1817) zich weder op Ierschen bodem beweegt. Ook haar verhalen voor de jeugd, vooral „Rosamond" (1822) en „Harry and Lucy" (1825), vonden grooten bijval. Haar laatste roman was „Helen" (3 dln., 1834), die de voorgaande overtreft in gloed. In het algemeen onderscheiden zich haar werken meer door een gezond oordeel en een zuiveren stijl, dan door dichterlijke verheven-heid. Zij eindigde haar letterkundige loopbaan met het kinderwerkje „Orlandino", dat in 1847 in *Chambers* „Library for young people" geplaatst werd, en overleed den 22sten Mei 1849. Haar gezamenlijke geschriften zijn, hoewel ook reeds in 1825, in 1870 in 10 deelen uitgegeven.

Edgren, *Anne Charlotte,* geboren *Leffler,* een Zweedsch schrijfster, den 16den October 1849 te Stockholm geboren, was eerst gehuwd met den ambtenaar *Edgren,* later met een Italiaanschen edelman *di Caianello.* Zij overleed den 24sten October 1892 te Napels. In een reeks van novellen, getiteld: „Ur lifvet" (1882—1890, 5 dln.), „Kvinnlighet og Erotik" (1890) en verschillende drama's, namelijk: „Skådespelerkan" (1883), „Under toffeln" (1883), „Elfvan" (1883), „Sanna qvinnor" (1883), „En räddende engel" (1883), „Hur man gör godt" (1884); in „Kampen för lyckan" (1887) en „Sammingens vägar" (1892) heeft zij met veel talent gestreden voor de emancipatie der vrouw. Haar „Efterlemnade Skrifter" verschenen in 1893.

Edhem-Pasja, een Turksch staatsman, een zoon van Grieksche ouders en geboren op het eiland Chios omstreeks het jaar 1813, werd bij de vreeselijke verwoesting, die dat eiland in 1822 teisterde, omdat zijn inwoners hadden deelgenomen aan den Grieksehen opstand, door de Turken weggevoerd en als Mohammedaan opgevoed, zoodat hij weldra tot de meest dweepzieke drijvers onder zijn geloofsgenooten behoorde. Op last van sultan *Mahmoed II* werd hij in 1831 met andere jonge Turken naar Parijs gezonden, om zich bekend te maken met de Europeesche beschaving. Gedurende vier jaar ontving hij onderwijs op het instituut van *Barbet* en daarna nogmaals vier jaar aan de Ecole des mines. Toegerust met een schat van kennis keerde hij naar Konstantinopel terug, waar hij bij den generalen staf werd geplaatst en opklom tot generaal en chef van het Huis van den sultan *Abdul Medsjid* (1849). Verder werd hij lid van den staatsraad, was eenigen tijd minister van Handel en Openbare Werken en tot tweemaal toe voorzitter van het Hof van Cassatie. Nadat hij zich ook een paar maal tijdelijk met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken had belast, benoemde de Porte hem van April tot December 1876 tot gezant te Berlijn. Van Februari 1877 tot Januari 1878 was hij grootvizier en als zoodanig een beslist tegenstander van de Russen. In 1879 vertegenwoordigde hij de Porte te Weenen; van 1883 tot 1885 was hij minister van Binnenlandsche Zaken. Toen in den loop van het jaar 1886 keizer *Alexander III* zich naar den Krim begaf, zond de sultan *Edhem Pasja* naar Livadia om den czaar te begroeten. Waarschijnlijk stond deze last in verband met de wijziging der Turksche politiek ten gunste van Rusland. In 1889 ontving hij keizer *Wilhelm II* in de Dar-

Digitized by Google

daneliën. Sedert dien tijd leefde hij tot zijn dood (den 21sten Maart 1893) op zijn landgoed aan den Bosporus.

Edhem-Pasja, een Turksche generaal, in 1851 geboren, streed in 1877 als overste tegen de Russen bij Plewna, en stond in 1897 als opperbevelhebber aan het hoofd van het legen, dat de Grieken versloeg. Daarna werd hij benoemd tot vice-president van den Hoogen Militairen Inspectieraad en in 1903 tot opperbevelhebber van het Turksche leger in Albanië. Den 17den December 1909 overleed hij te Cairo.

Edi besar, ook *Edi rajoet* geheeten, is het belangrijkste staatje van Atjeh's Oostkust (zie de kaart van Atjeh en Onderhoorigheden) en ressorteert onder het gouvernement Atjeh en Onderhoorigheden. Het wordt aan de eene zijde door Edi ketjil, aan de andere door Pedawa besar en in het binnenland, d. i. in het Z.W., door de Gajolanden begrensd. De rivier van Edi, een kuststroompje, verdeelt het in twee bijna gelijke deelen. De bevolking bedraagt ongeveer 18 000 zielen, die in den tijd van den peperoogst sterk aangroeit. Hoofdmiddel van bestaan is de peperteelt, die een jaarlijkschen oogst van ongeveer 40 000 pikols oplevert en grootendeels door Chineezen van Poeloe Penang wordt opgekocht. De radja van Edi zetelt in de gelijknamige hoofdplaats en wordt ter zijde gestaan door een controleur.

Edi vormt wel een der kleinste, maar tevens een der meest welvarende landschappen van Atjeh. Ontstaan door nederzettingen van lieden uit Pasei is het staatje niet meer dan $^3/_4$ eeuw oud. Daar de radja van den beginne af in onmin leefde met den sultan van Atjeh, zocht hij bescherming bij het Nederlandsch-Indische gouvernement en bood reeds in 1869 zijn onderwerping aan, die toenmaals niet kon worden aangenomen. In 1873 werd er de Nederlandsche vlag geheschen.

Edict. Zie *Edictum.*

Edictum, een woord, overgenomen van de Romeinen, beteekent de bekendmaking van een magistraat ten tijde der Republiek, waarbij hij de regels uiteenzette, die hij bij de uitoefening van zijn ambt in acht zou nemen. In het bijzonder is bekend het edictum van den praetor, die sedert het jaar 387 na Rome's stichting met de rechtspraak belast was, en dat weldra het *edictum perpetuum* of *voortdurend edict* genoemd werd, omdat de opvolger het van zijn voorganger placht over te nemen. Toen de keizers de wetgevende macht aan zich getrokken hadden, werden hun besluiten eveneens *edicta* genoemd. Dezelfde uitdrukking vinden we later ook voor *wetten* gebezigd. Zoo heeten de wetten der Merovingsche vorsten *edicta,* die der Karolingsche *capitularia.* Bekend is het wetboek voor de Gotische en Romaansche bevolking van *Theodorik den Groote,* koning der Oostgoten, afgekondigd in het jaar 500 als *Edictum Theodorici.* Het in schrift gebracht Longobardisch volkenrecht is vervat in het *Edictum Rotharii* van koning *Rotharius,* 643 na Chr. In het Duitsche staatsrecht heeten keizerlijke besluiten tot afkondiging eener wet ook wel *edicten.* In de constitutioneele staten van den nieuweren tijd wordt het woord edict niet veel meer gebruikt; alleen komt het nog wel voor in den zin van wet, besluit, toespraak of aanschrijving van den vorst of van een ambtenaar.

Edict van Nantes noemt men de den 13den April 1598 door koning *Hendrik IV* van Frankrijk uitgevaardigde wet, waarbij den Hugenoten godsdienstvrijheid werd verleend, zij in het bezit werden erkend van de kerken, die zij reeds bezaten, en de volgende rechten verkregen: toegang tot alle openbare onderwijsinrichtingen en hospitalen; het bekleeden van alle ambten en waardigheden; het bezetten van de helft der zetels in de handelskamers *(chambres mi-parties);* het houden van synoden en het leggen van garnizoen in een groot aantal veiligheidsplaatsen. *Lodewijk XIV* hief dit edict den 23sten October 1685 weer op (zie *Hugenoten).*

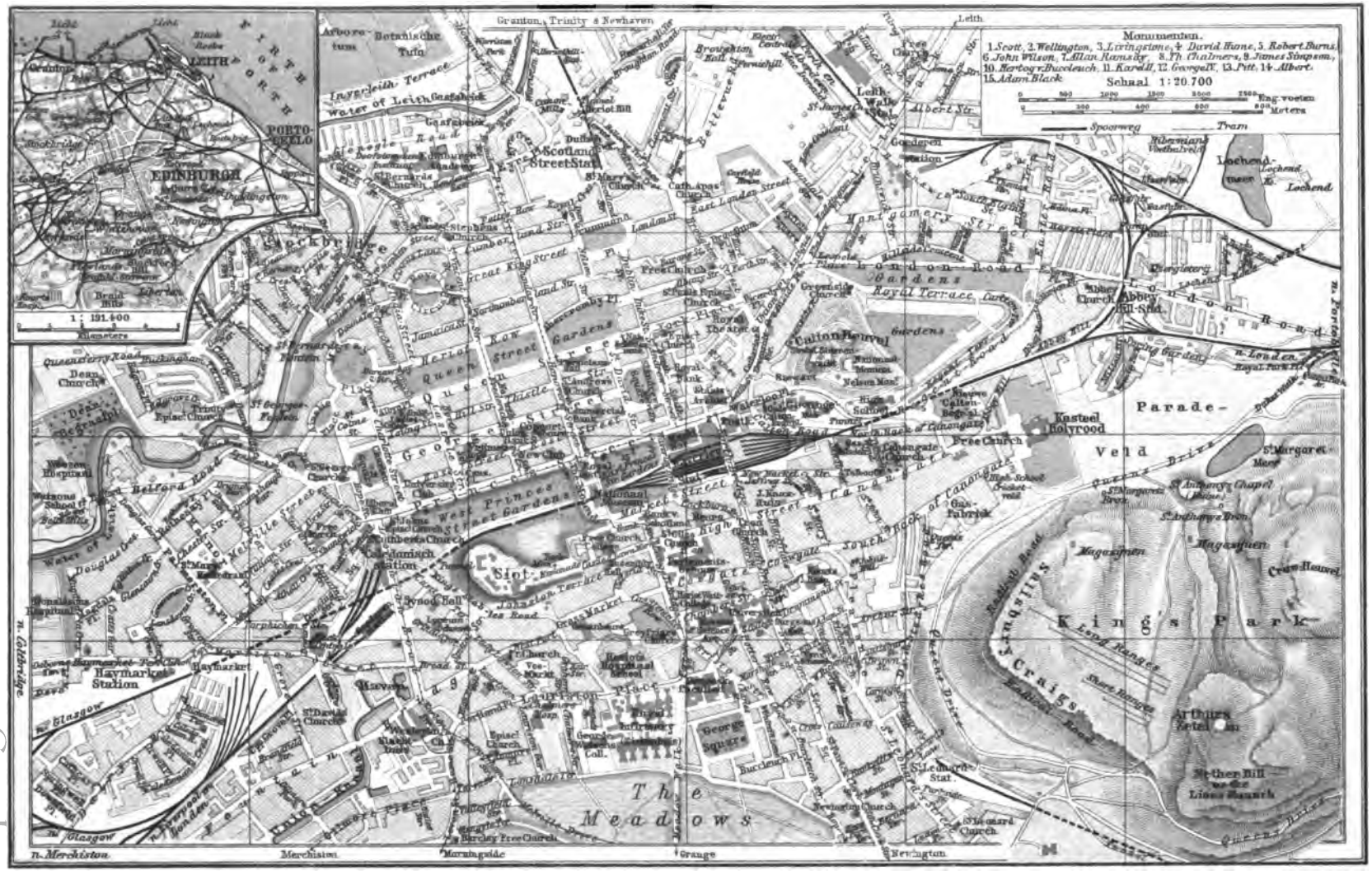
Edi ketjil of *Edi Tjoet* is een staatje aan de O. kust van Atjeh met gelijknamige hoofdplaats, gelegen tusschen Edi besar en Djoelok. Het ressorteert onder het Gouvernement Atjeh en Onderhoorigheden, telt slechts 1400 bewoners en levert gemiddeld jaarlijks ongeveer 2000 pikols peper. Het is in denzelfden tijd en op dezelfde wijze ontstaan als Edi besar (zie aldaar) en was langen tijd afkeerig van ons gezag, werd echter in 1874 gedwongen dit gezag te erkennen.

Edinburgh, de hoofdstad van Schotland en tevens van het graafschap Mid-Lothian, ligt op 55° 57′ 23″ N.Br. en 3° 11′ W.L. van Greenwich en aan de spoorwegen naar Newcastle, York, Carlisle, Leeds, Londen, Glasgow, Perth, Aberdeen, Liverpool, Manchester, Greenock en Ayr. Zij telt met Leith (1911) 320 315 inwoners en is beroemd door haar buitengewoon mooie ligging tusschen de zee en het gebergte, op drie heuvels, uitloopers van de Pentland Hills. Edinburgh wordt verdeeld in de zuidelijke oude stad, die vroeger door den adel, thans door de armere klassen bewoond wordt en tal van nauwe straten telt, die haar tot een labyrinth maken, en in de Nieuwstad, waarvan de aanleg in 1768 begonnen is. Het daartusschen gelegen deel heeft thans verschillende mooi aangelegde parken en boulevards en wordt door twee viaducten en den *Mound,* een 50 m. breeden en 295 m. langen dam, overbrugd. In het bij Arthur's Seat gelegen stadsdeel (St. Leonhards hill) en in het Z.W. deel (Dairy) woont de arbeidersbevolking, terwijl de door de *Meadows* en *Links* van de Oude stad gescheiden voorsteden (Newington, Grange, Morningside en Merchiston) door haar talrijke villa's een landelijk voorkomen hebben.

Het middelpunt der stad is het *Castle* (slot), mooi uitkomend tusschen de nieuwe gebouwen en den Akropolis van het om zijn ligging en beschaving zoo dikwijls het modern of Noordelijk Athene genoemde Edinburgh. Aldaar worden de oude Schotsche kroninsignes bewaard. Met het slot is door de Highstreet de Cannongate verbonden het oude *Holyrood,* het vroegere verblijf der Schotsche koningen. Verder heeft men in de oude stad de Gotische St. Gileskerk, van 1871 tot 1883 gerestaureerd, het groote Parlementsgebouw, waarin de Supreme Court zetelt,

Digitized by Google

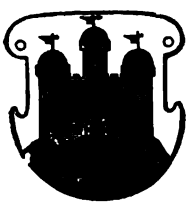
EDINBURGH.



Digitized by Google

Digitized by Google

met kostbare glasschilderingen en een bibliotheek van 442 000 deelen, en de Troon-kerk. Op en bij den Caltonheuvel (92 m.) vindt men de gevangenis, de universiteit, de sterrenwacht en gedenkteekenen voor *Burns*, *Nelson* en Waterloo. Ten W. van het Castle liggen de St. Cuthberts-, St. Johns en St. Georgekerk en over de Deanbrug de Trinitykerk. Midden in het westelijk gedeelte staat de Gotische St. Marykathedraal met een 90 m. hoogen toren, het mooiste kerkelijke gebouw van Schotland uit den laatsten tijd. In het geheel telt Edinburgh ongeveer 150 kerken.



Het wapen van Edinburgh.

De Nieuwstad, waar zich ruim een eeuw geleden slechts weinig huizen bevonden, kan de vergelijking doorstaan met de fraaiste steden van Europa. De rechte straten, 30 m. breed en 1000 en meer meters lang, snijden elkander onder rechte hoeken, en is er geen gebrek aan ruime pleinen. De mooiste straat is er de Princestraat met het Registerhouse (Archief) en het gedenkteeken van *Wellington*. Langs die straat bereikt men Waterloo-place, een plein, dat aan 2 zijden met zuilen is versierd, en vanhier begeeft men zich over de Waterloobrug, een diepe kloof overschrijdend, naar Caltonhill. Een andere merkwaardige parallelstraat, Queenstreet geheeten, is door de naar haar genoemde tuinen van het noordelijk gedeelte der stad gescheiden. Verder noordwestwaarts ligt de achthoekige Moray-place, die met haar zijstraten de fraaiste huizen van Edinburgh bevat, en verder naar het noordoosten leidt een prachtige brug ter lengte van 140 m. met 4 bogen over een dal, besproeid door de Water of Leith, naar de voorstad Dean. Een wateropleiding voorziet de stad van water van de Pentlandheuvels; de gasverlichting en het plaveisel zijn er uitstekend.

Na Londen is Edinburgh de voornaamste zetel der wetenschap in Groot-Brittannië. Aan het hoofd der scholen staat de universiteit, in 1583 gesticht; zij heeft (1913) 133 hoogleeraren en 3352, ook vrouwelijke, studenten, een belangrijk zoölogisch museum en een boekerij met 270 000 boeken en 8000 handschriften. Verder vindt men er het college der Vrije Kerk, in 1843 gesticht. Goed onderwijs wordt gegeven in de school op Caltonhill en aan de academie, welke in menig opzicht met onze gymnasia overeenkomen. Men heeft er theologische seminaria, een marineschool en een militaire academie, een polytechnische school, een school voor beeldende kunst enz. Het Royal-Institution bevat de gebouwen voor het koninklijk Genootschap van Wetenschappen en voor een vereeniging voor Oudheidkunde, alsmede een verzameling van beeldhouwwerk en is de zetel van de *Royal Society*, wier berichten en tijdschrift hoog aangeschreven staan. Verder heeft men er een museum voor schilderijen van oude en nieuwe meesters, de boekerij der advocaten met 250 000 deelen, de Signet-boekerij met 66 000 deelen, een genootschap voor landbouw (Highland and Agricultural Society of Scotland), voor plantkunde, voor dierkunde, voor delfstofkunde, voor natuurkunde, voor sterrenkunde, voor schedeleer, voor landbouw, een zestal voor geneeskunde enz. Eveneens is zij in het Vereenigd Koninkrijk na Londen het belangrijkst gebied van den boekhandel. Ook verschijnen er zeer vele dagbladen. Van de tijdschriften zijn de „Edinburgh Review" en „Blackwood's Magazine" zeer bekend. Van de inrichtingen van liefdadigheid moet in de eerste plaats het door *George Heriot*, den juwelier van *Jacobus I*, gestichte weeshuis genoemd worden, verder de scholen van *George Watson* (1738), Merchant Maiden (1605) en het Donaldsons-hospitaal. In de Royal Infirmary worden jaarlijks 8000 patiënten verpleegd. Verder heeft men er een nieuw kinderziekenhuis, het Longmore-, Trinity-, Maternity- en Chalmersziekenhuis en blinden- en doofstommeninstituten.

Edinburgh is de zetel der hoogste rechtscolleges van het land, een bisdom der Episcopaalsche en een aartsbisdom der Roomsch-Katholieke Kerk en wordt in het Parlement door vier afgevaardigden vertegenwoordigd. Het bestuur is in handen van den Lord Prevost, 6 bailies en 32 councillors.

Edinburgh is geen industriestad, hoewel 23 % der bevolking zich met nijverheid bezighoudt; 6 % behooren tot de beambten en geestelijken. De voornaamste tak van nijverheid is de boekdrukkerij (meer dan 100 firma's), lithografie, boekbinderij en lettergieterij. De handel is te Leith gevestigd.

Het oudste gedeelte der stad is Edinburgh-Castle, te voren Maiden-Castle (Maagdenkasteel) genaamd, omdat de dochters van de koningen der Picten aldaar werden opgevoed. Reeds in de 10de eeuw vindt men Dun Eaden, Edin of Edwinsburg als een stad vermeld, doch zij begon eerst te bloeien, toen zij in 1437 de zetel der *Stuarts* en in 1456 de hoofdstad van Schotland werd. In 1215 was er voor de eerste maal en sedert 1436 geregeld het Parlement vergaderd. Zij werd in 1296 bij capitulatie door koning *Willem* ingenomen. In 1701 werd de stad door brand verwoest. In 1768 verrees de Nieuwstad, en in 1771 werd deze door een groote brug met de Oude stad verbonden.

Edinburgh Review is een Engelsch, thans bij de uitgevers *Longmans, Green en Co.* verschijnend, driemaandelijksch tijdschrift, gewijd aan politiek en letterkunde. Het werd in 1802 te Edinburgh gesticht door *Jeffrey* (zie aldaar) en oefende een tijdlang, als orgaan der Whigs, grooten staatkundigen invloed uit. *Macaulay* behoorde tot de medewerkers.

Edinburghshire. Zie *Lothian*.

Edi Rajoet. Zie *Edi Besar*.

Edison, *Thomas Alva*, een Amerikaansch uitvinder, den 10den Januari 1847 te Milan in den staat Ohio geboren, is van vaderszijde van Nederlandsche afkomst en was eerst courantenjongen op den Grand Trunk-spoorweg. De scheikunde trok hem echter zóó aan, dat hij in een spoorwegwagen een laboratorium inrichtte, waarin hij het nemen van proeven een ontplof-

Digitized by Google

ling ontstond, die bijna den trein in brand deed vliegen. Nadat hij had leeren telegrafeeren, gaf hij den courantenhandel op en was achtereenvolgens als telegrafist werkzaam te Port Huron, Stratford en Adrian, in welke laatste plaats hij ook als werktuigkundige een werkplaats inrichtte. Daarop ging hij naar Indianopolis, waar hij den *automatic repeater* uitvond, een toestel, dat een telegram zelfstandig van de eene lijn op de andere lijn overbrengt. Na te Cincinnati, Memphis, Louisville en Nieuw-Orleans verblijf te hebben gehouden, ging hij in 1868 naar Boston, waar hij een hooge betrekking bij de telegrafie bekleedde en tevens een kleinen instrumentwinkel opende. Later kwam hij in dienst van de Gold-Indicator-Company (die ieder kwartier de goudkoersen seint) en werd weldra super-intendent. Hier deed hij vele uitvindingen op telegrafisch gebied. Hij had verschillende werkplaatsen in gebruik gehad, tot hij in 1887 te Orange (New-Yersey) een groot laboratorium oprichtte, waar hij zijn onderzoekingen voortzette.

Edison's uitvindingen zijn buitengewoon talrijk. Hij heeft ongeveer 800 patenten genomen. In dienst van de Western-Union-Telegraph-Company, die tegen voordeelige voorwaarden al zijn uitvindingen van te voren gekocht heeft, zijn door hem o.a. uitgevonden de batterij-telefoon, de phonograaf, de mikrofoon, de mikrotasimeter, de aërofoon, de megafoon, de phonoplex en de treintelegraaf. Tot zijn meest bekende uitvindingen behoort verder die van het electrisch gloeilicht: hij heeft de eerste practische booglampen vervaardigd; hij maakte verschillende verbeteringen aan de dynamo-machines en schakelingen voor electrische verlichting en heeft de eerste electrische centrale gebouwd. Onder zijn latere uitvindingen kunnen worden genoemd de kinetoscoop, de mimeograaf, een vermenigvuldigingstoestel, dat meer dan 3000 goede copieën van het origineel geeft, en de Edison-accumulator.

Edison-accumulator. Zie *Accumulator.*

Edisonfitting. *Zie Electrisch licht.*

Editio princeps noemt men de eerste uitgave van een manuscript. Zij is bij oude werken dikwijls van groote letter- en oudheidkundige waarde (zie ook *Incunabelen).* Onder de drukkerijen hebben vooral de volgende zich beroemd gemaakt door goede uitgaven der klassieken: *Aldini, Juntini, Stephan, Elzevier, Bodini, Didot, Teubner, Weidmann, Cotta* enz.

Edi Tjoet. Zie *Edi Ketjil.*

Edkins, *Joseph,* een Engelsch sinoloog, stichtte in 1857 de „Shanghai Literary and Debating Society", waaruit later de „Royal Asiatic Society of North China" voortkwam, waaraan hij een groot deel van zijn leven wijdde. In wetenschappelijk opzicht waren de onderwerpen, die hij het liefst beoefende, de godsdienststelsels van China en de Oost-Aziatische talen, die hij met de West-Europeesche talen in verband wilde brengen. Over het eerste onderwerp schreef hij „A Buddhist Sastra, translated from the Chinese", „Notices of the character of the writings of Meh Tai", „A Sketch of the Taoist mythology in its modern form", „Sketch of the life of Confucius", „Chinese Buddhism", „The Yih-king of the Chinese as a book of divination" en „The Nirvana of the Northern Buddhists". Van zijn taalkundige werken noemen wij: „The growth of language", „Area of Races", „China thirty-five centuries ago", „What did the ancient Chinese know of the Greeks and the Romans?", „China's place in philology". Hij overleed den 23sten April 1905.

Edlund, *Erik,* een Zweedsch natuurkundige, den 14den Maart 1819 in de provincie Nerike in Zweden geboren, studeerde te Upsala in de wis- en natuurkunde en kreeg er in 1845 de doctorale waardigheid. Nadat hij twee jaar als privaat-docent was werkzaam geweest, ondernam hij in 1847 een reis naar Duitschland en Frankrijk en verkreeg na zijn terugkeer in 1850 een professoraat in de natuurkunde aan de koninklijke Academie van Wetenschappen te Stockholm. In 1871 werd hij tevens voorzitter van de directie der technische hoogeschool aldaar; hij was lid van verschillende commissiën, door de regeering ingesteld om het openbaar onderwijs in Zweden te regelen. In 1872 werd hij afgevaardigde naar den Rijksdag. Hij overleed den 18den Augustus 1888 te Stockholm. *Edlund* heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt op meteorologisch gebied. Onder zijn leiding werd in 1858 een net van meteorologische waarnemingsstations gesticht en van 1858 tot 1873 legde hij 14 deelen met meteorologische waarnemingen ter perse. Verder nam hij vele proeven omtrent den electrischen stroom en bestudeerde vooral de extra-stroomen. Ook onderzocht hij de betrekking der inductiestroomen tot het behoud van arbeidsvermogen. Bij een uitvoerige studie over de electronomische krachten en haar verhouding tot het verschijnsel van *Peltier,* de eigenaardige warmte, door een electrischen stroom opgewekt, wanneer zij door de aanrakingsvlakken van twee metalen gaat, voegde *Edlund* een nieuwe theorie der electriciteit, waarin hij het gevoelen verdedigt, dat electrische stroomen niets anders zijn dan aetherstroomen. In de verhandeling „Théorie des phénomènes électriques" en in een reeks van andere opstellen heeft hij deze theorie op schrandere wijze ontwikkeld en daaruit een groot aantal verschijnselen verklaard. Ook deed hij merkwaardige proeven over de warmteontwikkeling bij de samenpersing van metalen, waardoor hij in staat was, de warmtehoeveelheid te bepalen, welke voor de uitzetting dier lichamen vereischt werd. Zijn geschriften zijn grootendeels uit de werken der Academie van Stockholm in *Poggendorff's* „Annalen" overgenomen.

Edmonton, een district van de Canadeesche provincie *Alberta,* heeft een oppervlakte van 78 millioen acres (ruim 300 000 v. km.) en telt (1911) 57 045 inwoners (in 1901 12 823). Het is een opkomend landbouw- en veeteeltgebied, doorsneden door de Grand Trunk Railroad en talrijke zijlijnen. In 1911 bezat het 23 000 paarden, 44 000 koeien en 34 000 varkens. In dat jaar waren 17 000 acres bezaaid met tarwe, 23 000 met gerst, 91 000 met haver.

Edmonton, de hoofdplaats van het gelijknamige district in Alberta (Canada), ligt aan de-

Digitized by Google

North Saskatchewan Rivier en op een kruispunt van de Grand Trunk Pacific Railroad en de Canadian Northern Pacific R. De stad vormt het middelpunt van een belangrijk landbouw- en veeteeltgebied, heeft slachthuizen en bierbrouwerijen en telt (1911) 24 900 inwoners.

Edmonton is een stad in het Engelsche graafschap Middlesex, een voorstad van Londen, 13 km. ten N. van de Londenbrug, met vele landgoederen der Londensche kooplieden en (1911) 64 797 inwoners.

Edmund of *Eadmund*, sedert 855 koning van Oost-Anglië, werd den 20sten November 870 door de Denen overvallen en onthoofd. Later gecanoniseerd, geldt hij als de beschermheer der koningen van Engeland, en een nationaal concilie te Oxford in 1122 bepaalde, dat zijn herdenkingsdag (20 November) een nationale feestdag zou zijn.

Edmund of. *Eadmund de Oudere*, koning der West-Saksen en der vereenigde Angelsaksen, werd in 922 geboren en in 940 koning van Engeland. Hij streed gelukkig tegen de Schotten en Denen, veroverde de vijf Deensche steden Derby, Lincoln, Nottingham, Stamford, Leicester en werd den 26sten Mei 946 vermoord.

Edmund *Ironside*, koning van Engeland, werd ongeveer 980 geboren, volgde in 1016 zijn vader *Ethelred* op en voerde oorlog tegen den Deenschen koning *Kanut* of *Knoet*. Hij was echter ongelukkig en moest een groot gedeelte van zijn gebied afstaan, zoodat hij daarvan slechts Wessex, Essex, Oost-Anglië en het land ten zuidwesten van Londen overhield. Hij werd den 30sten November 1016 vermoord.

Edom *(Erez Edom, Sedeh Edon, Erez Seïr, Hor Seïr)* is de naam van het zuidelijk gedeelte van het Oost-Jordaansche hoogland, van de zuidpunt der Doode Zee tot aan de Aelanitische Golf. Dit gebied, van talrijke rotskloven doorsneden, is ten noorden door een diep dal van het land der Moabieten gescheiden, daalt oostwaarts allengs af naar de Syrische steppen en grenst ten westen met de lange zandzee El Ghor aan de woestijn El Tygh. De meest bekende bergtop is de Hor. Tusschen de naakte, woeste rotsgevaarten liggen veel vruchtbare dalen met weiden, bouwlanden en wijngaarden.

De oudste bewoners des lands waren de Horieten, die door de Edomieten, afstammelingen van *Esau* of *Edom*, werden verdrongen. Reeds vroeg betoonden deezen zich vijandig jegens de met hen vermaagschapte Israëlieten. Zij werden echter door *Saul* en *David* overwonnen, en *Salomo* rustte een handelsvloot uit in een Edomitische haven. Bij de scheuring des rijks bleef Edom aan Juda; het werd onder *Joram* afvallig, maar door *Amasia* en *Josia* weder tot onderwerping gebracht. Het herhaalde den opstand ten tijde van *Achab*, doch werd later overwonnen door de Chaldeeën. Na den ondergang van Juda veroverden de Edomieten een gedeelte van het zuiden van Palestina met de stad Hebron, doch zij werden later door de Maccabeesche vorsten verslagen. *Antipater*, een listige Idumaeër, werd vervolgens onder de Romeinsche heerschappij procurator des lands, en zijn zoon *Herodes de Groote* onderwierp ook Edom aan zijn gezag. Het droeg na dien tijd den naam van Idumaea tot aan de verwoesting van Jeruzalem. Daarna is het met Arabië vereenigd. Men vond er de steden Cela (later Petra), Bozra (thans Besseyra), Masrek en Theman, benevens de havens Elath en Eziongeber.

Edrei, met *Astarot* de hoofdstad van den Amoritischen koning *Og* van Basan, in het Oost-Jordaanland, moet reeds onder *Mozes* door de Israëlieten veroverd zijn. In Christelijken tijd was het de zetel van een bisschop. Onder den naam *Derat, Dorat, Dora, Ed-Deraa* of *Edreat* is het thans een stadje in het Turksche vilajet Syrië met 1000 inwoners. De ruïnes liggen meest onder de huizen; nog dieper bevinden zich de in de rotsen uitgehouwen vertrekken, die deels als magazijnen, deels als woningen in oorlogstijd gediend moeten hebben.

Edremid, bij de Grieken *Adramitty*, een Turksche stad in het Klein-Aziatische vilajet Khodawendikjar, 5 km. van de naar haar genoemde Golf van Edremid, ligt aan den voet van den bronnen- en ertsrijken Atkajassi-Dagh, in een vruchtbare vlakte en telt 6200 inwoners. De hellingen van den Ida, die tegenover de stad ligt, waren vroeger boschrijk, maar zijn thans kaal, zoodat de vroeger belangrijke houthandel verdwenen is. Sedert 1882 worden de ijzergroeven in den Ida geëxploiteerd.

Edrisi, *esj Sjerif al*, met den voornaam *Aboe Abdallah Mohammed*, een der meest beroemde Arabische aardrijkskundigen, ook de „Nubische geograaf" genoemd, werd geboren te Septa, het hedendaagsche Ceuta, in Afrika in 1099 en overleed in 1164 of 1165. Hij vereenigde de kennis van het Oosten met die van het Westen, zooals deze bloeide aan het Hof van *Roger II*, koning van Sicilië. Na te Cordova gestudeerd te hebben, bereisde hij een gedeelte van Spanje, Noord-Afrika en Klein-Azië en schreef later in opdracht van *Roger II* een groot aardrijkskundig werk, „Noesjat-oel-Moesjtâk" genaamd, dat vroeger alleen in uittreksels bekend was of in enkele gedeelten, zooals de beschrijving van Spanje, van Afrika, van Syrië enz. Later werd het in zijn geheel in het Fransch vertaald en uitgegeven door *Jaubert* (2 dln., 1836—1840).

Eduard, *de Belijder* of *de Heilige*, koning van Engeland, de jongere zoon van *Ethelred II*, werd omstreeks het jaar 1002 geboren, beklom in 1042 den Engelschen troon, nadat hij 27 jaar als balling in Normandië geleefd had, was een zwak, maar welgezind vorst, die onder den invloed van graaf *Godwin* stond en overleed den 5den Januari 1066. In 1161 is hij heilig verklaard.

Eduard I, koning van Engeland, den 17den Juni 1239 als zoon van *Hendrik III* geboren, regeerde van 1272 tot 1307. *Gregorius X* spoorde hem aan tot een kruistocht. Hij landde te Acco in 1271, maar door gebrek aan hulpmiddelen moest hij het volgende jaar naar Europa terugkeeren. Toen hij onder weg tijding kreeg van den dood zijns vaders, begaf hij zich terstond naar Frankrijk, om als leenman hulde te bewijzen aan *Philippus III*, en eerst in 1274 reisde hij naar Engeland. Hier onderwierp hij

Digitized by Google

na een bloedigen strijd van 10 jaren de ingezetenen van Wales. Toen in 1290 de Schotsche troon door het overlijden der kleindochter van koning *Alexander* open kwam, deed hij met den paus zijn aanspraak gelden op de opperleenheerschappij, doch vond goed, dat de kroon van Schotland werd toegekend aan *Baliol*. Maar toen in 1293, tijdens een oorlog van *Eduard* tegen Frankrijk en een opstand in Wales *Baliol* het Engelsche juk trachtte af te werpen, nam *Eduard* hem gevangen (1295) en plaatste in Schotland een Engelschen stadhouder, waardoor hij zich het ongenoegen der Schotten op den hals haalde. Wel deed hij in 1305 den stoutmoedigen *Wallace* door beulshanden sterven, doch kort daarna begon *Bruce* weder den opstand. *Eduard* trok tegen hem te velde en overleed gedurende dien tocht den 7den Juli 1307 te Burgh bij Carlisle. Hoewel sommigen hem, als hervormer van het rechtswezen, den naam van „Engelschen *Justinianus*" geven, onderscheidde zich zijn regeering door groote willekeur. In 1297 erkende hij het recht van het Parlement om het heffen van belastingen al of niet toe te staan.

Eduard II, koning van Engeland van 1307 tot 1327, een zoon van den voorgaande, werd den 25sten April 1284 geboren en was de eerste, die als kroonprins den titel voerde van *prins van Wales*. Deze trage en genotzieke vorst staakte den strijd tegen Schotland en riep zijn verbannen gunsteling, *Piers Gaveston*, uit Guienne terug, zoodat de aanzienlijken gedurig tegen hem in verzet kwamen. Eerst na het vermoorden van *Gaveston* kwam er een verzoening tot stand, en toen trok hij ten strijde tegen de Schotten, maar werd den 24sten Juni 1314 bij Bannockburn door *Bruce* verslagen. Zelfs moest hij met dezen een wapenstilstand sluiten, die slechts weinig van een niet zeer eervollen vrede verschilde, waarom de Engelsche adel zich wederom tegen hem verhief. Nauwelijks had hij dien opstand gedempt, toen zijn zwager *Karel IV*, koning van Frankrijk, twist zocht wegens de huldiging. De wanhopige koning zond zijn oudsten zoon naar de overzijde van het Kanaal om de gevraagde hulde te bewijzen, terwijl zijn gemalin *Isabella* in Frankrijk reeds een voor Engeland vernederende overeenkomst met haar broeder gesloten had. Zelfs verbond zij zich met een jongeren broeder van *Eduard* en verscheen met dezen en met haar gunsteling, *Roger Mortimer*, benevens een groot aantal ontevredenen, op de Engelsche kust (1326), om er, zooals men voorgaf, 's konings gunsteling *Despencer* te verwijderen. De koning werd gevangen genomen, door een Parlementsbesluit in Januari 1327 van de kroon beroofd en den 27sten September daaraanvolgende op Berkeley-Castle vermoord.

Eduard III, koning van Engeland van 1327 tot 1377, zoon van den voorgaande, den 13den November 1312 te Windsor geboren, stond gedurende zijn minderjarigheid onder voogdijschap van *Edmund* en na diens ter dood brengen onder die van *Roger Mortimer*. Hij onttrok zich hieraan in 1330, nadat *Mortimer* met Schotland een smadelijken vrede gesloten had. Door den slag van Halidonhill herstelde hij de Engelsche heerschappij in Schotland, en na het kinderloos overlijden van zijn oom *Karel IV* van Frankrijk (1328) maakte hij aanspraak op de Fransche kroon. Hoewel het Fransche Parlement haar volgens de Salische wet had toegekend aan *Philips van Valois*, voerde hij het wapen en den titel van koning van Frankrijk. Na langdurige onderhandelingen barstte de oorlog uit, en den 24sten Juni 1340 bracht hij *Philips VI* in een zeeslag bij Sluis een nederlaag toe. Na een wapenstilstand van eenige jaren werden de vijandelijkheden in Frankrijk heropend, en de slag bij Crécy (26 Augustus 1346), waarin de beide vorsten persoonlijk het bevel voerden, bracht de zege aan de Engelschen. Niet lang daarna versloegen dezen ook den Schotschen koning *David* bij Neville's cross en namen hem gevangen; ook werd Calais veroverd. Onderhandelingen, door paus *Clemens II* geopend, leidden niet tot een verdrag; de oorlog begon opnieuw, zelfs moest *Eduard* naar Engeland terugkeeren, om de Schotten wegens een inval te tuchtigen, hetgeen hij op verwoestende wijze deed; zijn zoon *Eduard*, bijgenaamd *de Zwarte Prins*, versloeg het Fransche leger bij Maupertuis en nam koning *Jan* gevangen (19 September 1356). Daar de Franschen het losgeld voor hun koning niet konden opbrengen, trok *Eduard III* in 1359 weder met een groot leger over het Kanaal, rukte voorwaarts tot Reims en verscheen het volgende jaar voor Parijs, waar hij de voorsteden verwoestte. De ongunstige toestand van zijn leger dwong hem echter naar Bretagne terug te keeren. Bij het verdrag van Bretigny, den 8sten Mei 1360, deed hij afstand van de Fransche kroon, maar behield Calais en Guines; bovendien bedong hij Guienne, Poitou en het graafschap Ponthieu met volkomen souvereiniteit, benevens een som van 3 millioen gouden kronen, als losgeld voor den koning. De Engelschen verloren echter allengs alle versterkte plaatsen, met uitzondering van Calais, Bordeaux en Bayonne. *Eduard* overleed den 21sten Juni 1377. Hij was een eerzuchtig vorst, die de welvaart zijner onderdanen ten offer bracht aan de uitbreiding van zijn gezag. Ook was zijn levenswandel ver van onberispelijk. Naar beweerd wordt, zou een zijner minnaressen, de gravin *van Salisbury*, aanleiding hebben gegeven tot de stichting van de orde van den Kouseband.

Eduard IV, koning van Engeland van 1461 tot 1483, zoon van *Richard*, hertog *van York*, werd den 28sten April 1442 te Rouaan geboren en droeg aanvankelijk den naam van graaf *van March*. Hij was de zoon van den protector *Richard*, liet zich den 2den Maart 1461 als koning uitroepen, versloeg de legers van *Hendrik VI*, uit het huis van Lancaster, en zette hem in den Tower gevangen (1465). Toen *Eduard*'s broeder, de hertog *van Clarence*, een opstand begon, moest *Eduard* in 1470 naar Holland vluchten. In 1471 keerde hij terug en versloeg zijn vijanden bij Barnet en Tewkesbury. Het huis Lancaster roeide hij uit; *Hendrik VI* liet hij den 22sten Mei 1471, *Clarence* den 18den Februari 1478 vermoorden. Hij overleed den 9den April 1483.

Eduard V, zoon van *Eduard IV*, den 3den

Digitized by Google

November 1470 geboren, werd met zijn jongeren broeder *Richard*, op last van hun oom, den hertog van *Gloucester*, die zich den 26sten Juni 1483 zelf de koningskroon had opgezet, vermoord.

Eduard VI, den 12den October 1537 geboren, zoon van *Hendrik VIII* en *Jeane Seymour*, beklom in 1547 den troon onder voogdijschap van zijn oom *Edmund Seymour*, hertog *van Somerset*. De jeugdige vorst was een ijverig Protestant en liet het geenszins ontbreken aan pogingen, om de Protestantsche Kerk in Engeland te doen zegevieren. De hervormde leer werd in 1553 in 42 artikelen neergelegd, die later door *Elisabeth* tot 39 teruggebracht werden. Ook richtte hij „grammaticale scholen" op, om de jeugd buiten de kloosters op te voeden. *Somerset* werd in 1549 ten val gebracht en in 1551 terecht gesteld. Na dien tijd bleef de leiding van den koning toevertrouwd aan den hertog *van Northumberland*, en deze overreedde den vorst om de troonsopvolging ten gunste van *Jane Gray* te wijzigen. *Eduard*, de laatste mannelijke *Tudor*, overleed den 6den Juli 1553, voordat zijn karakter zich volkomen had ontwikkeld. Zijn testament werd door zijn zuster *Maria* vernietigd.

Eduard VII, koning van Groot-Brittannië en Ierland, keizer van Indië, den 9den November 1841 te Londen geboren, als oudste zoon van prins *Albert* en koningin *Victoria*, werd zorgvuldig opgevoed, bezocht de universiteiten te Oxford en Cambridge, deed in 1860 een reis naar Amerika, in 1862 naar het Oosten en huwde den 10den Maart 1863 met prinses *Alexandra* van Denemarken (geboren den 1sten December 1844), een dochter van koning *Christiaan IX*, die hem 6 kinderen schonk (3 prinsen en 3 prinsessen), waarvan de derde zoon den dag na zijn geboorte (den 7den April 1871), de oudste, de hertog *van Clarence*, den 14den Januari 1892 overleed; de oudste dochter is met den hertog *van Fife*, de derde met prins *Karel* van Denemarken gehuwd. *Eduard VII* trad in 1863 in het leger, waarin hij tot veldmaarschalk opklom, hoewel hij zich weinig met legerzaken bemoeide. Van 1875 tot 1876 deed hij een reis naar Voor-Indië, waar hij met geestdrift ontvangen werd. Den 18den April 1900 werd te Brussel een mislukte aanslag op zijn leven gepleegd. Den 22sten Januari 1901 volgde hij zijn moeder op en bezwoer den volgenden dag de grondwet des rijks. Den 9den Augustus 1902 werd hij tot koning gekroond. Meer dan zijn moeder het gedaan had, bemoeide hij zich persoonlijk met de buitenlandsche politiek. Zijn hoofddoel daarbij was Engeland door toenadering tot vastelandsmogendheden, bepaaldelijk Frankrijk en Rusland, steun te verschaffen in zijn streven om de zich gestadig uitbreidende wereldmacht van Duitschland, ter zee, in de koloniën en in handel en nijverheid, tegen te gaan. Hij wist Spanje te winnen voor de Fransche politiek in Marokko en met Spanje en Frankrijk een overeenkomst tot stand te brengen, die een bestendiging der bestaande toestanden in de Middellandsche Zee ten doel had. Ook de betrekkingen van Engeland met Rusland werden vriendschappelijker, terwijl de hartelijke verstandhouding („entente cordiale") tusschen Engeland en Frankrijk de positie van het eerste tegenover Duitschland sterker maakte. De binnenlandsche staatkunde kreeg met het liberale ministerie eerst onder *Campbell Bannermann* en na diens dood onder *Asquith* door den strijd tegen het Hoogerhuis en het ontwerpen van sociale wetten een meer democratisch karakter. Koning *Eduard VII* overleed den 6den Mei 1910, werd den 20sten Mei met veel praal te Windsor bijgezet en opgevolgd door zijn zoon *George V*. In 1912 werd te Cannes een gedenkteeken voor hem opgericht.

Literatuur: Holmes, Edward VII, his life and times (Londen 1910); *Vincent*, The life of Edward VII (Londen 1910).

Eduard, prins van Wales, vorst van Aquitanië, wegens zijn wapenrusting de *Zwarte Prins* genaamd, de oudste zoon van koning *Eduard III* van Engeland, werd den 15den Juni 1330 te Woodstock geboren, vergezelde reeds in 1346 zijn vader in den oorlog tegen Frankrijk en betoonde in den slag bij Crécy grooten moed. Later zond de koning hem naar Guienne. Met een leger van 60 000 man in 1355 van Bordeaux oprukkende, verbrandde en plunderde hij gedurende 2 maanden, op een tocht door het zuiden van Frankrijk, 500 steden en dorpen. Het volgende jaar won hij met 12 000 man den slag bij Maupertuis, waarin koning *Jan de Goede* krijgsgevangen gemaakt werd. *Eduard* behandelde zijn gevangene met ontzag, sloot met den dauphin een wapenstilstand en keerde naar Engeland terug, waar hij met geestdrift ontvangen werd. Na eenige jaren benoemde zijn vader hem tot gouverneur der Fransche bezittingen en tot vorst van Aquitanië. Nu vestigde hij zijn Hof te Bordeaux en wist zich de toegenegenheid des volks te verwerven. Toen in 1366 *Peter de Wreede*, door *Hendrik van Trastamare* van den Castiliaanschen troon gestooten, naar Bayonne de wijk nam, werd hij door *Eduard* gastvrij ontvangen, en deze trok in 1367 met 30 000 ruiters naar Castilië, om den balling weder op den troon te plaatsen. Na vruchtelooze onderhandelingen vernietigde hij den 3den April 1367 bij Navarette de veel sterkere macht van *Hendrik;* doch hij werd door *Peter* misleid, daar deze weigerde, de kosten der expeditie te dragen. Aangetast door een uitterende ziekte, bracht hij het overschot van zijn door gebrek en hitte nagenoeg vernietigd leger naar Bordeaux terug. Om de schulden te delgen, die hij ten behoeve van *Peter* gemaakt had, schreef hij drukkende belastingen uit, waarom de aanzienlijken hem bij den koning van Frankrijk, *Eduards* opperleenheer, aanklaagden. *Karel V* daagde hem voor de rechtbank, en toen *Eduard* met een oorlogsverklaring antwoordde, deed een Fransch leger een inval in de Engelsche bezittingen en bedreigde zelfs Angoulême, waar zich de zieke prins met zijn huisgezin bevond. Nu stond hij op ten strijd, en zijn naam verwekte zoo grooten schrik, dat het Fransche leger een schuilplaats zocht in de vestingen. Hij verscheen in een draagstoel eerst voor Limoges, dat zich aan de Franschen had overgegeven, nam de stad in en deed er 3000 mannen, vrouwen en kinderen meedoogenloos

Digitized by Google

ombrengen, doch aan de Fransche ridders, die zich dapper verdedigd hadden, schonk hij de vrijheid. Door inspanning uitgeput en geschokt door het verlies van zijn oudsten zoon *Eduard*, keerde hij naar Engeland terug en overleed den 8sten Juli 1376 te Canterbury, waar hij den 29sten September in de kathedraal bijgezet werd. Hij liet een zoon na, den lateren koning *Richard II*.

Zie: *Moisant*, Le Prince Noir en Aquitaine (Parijs 1894); *Dunn-Pattison*, The Black Prince (Londen 1910).

Eduard *(Duarte)*, koning van Portugal, werd in 1391 geboren en regeerde van 1433 tot 1438. Hij was de zoon en opvolger van *Johan I den Onechte* en een der beste koningen van Portugal. Hij bracht regelmatigheid in het binnenlandsch bestuur, orde in het leger en deed een nieuw wetboek vervaardigen. Gedurende den korten tijd van zijn regeering werd Portugal door pest en hongersnood geteisterd. Hij overleed den 9den September 1438.

Eduard, hertog van Gelder, tweede zoon van *Reinoud II* en *Eleonora*, een zuster van *Eduard III* van Engeland, werd in 1336 geboren. Na den dood zijns vaders aanvaardde zijn oudere broeder *Reinoud* het bewind, doch bij het ontstaan van den twist tusschen de *Heeckerens* en *Bronkhorsten* koos *Eduard* de partij van laatstgenoemde tegen de *Heeckerens*, aan wier hoofd *Reinoud* stond. Na een vreeselijken burgeroorlog werd *Reinoud* den 25sten Mei 1361 met zijn leger bij Tiel door *Eduard* verslagen en gevangen genomen en eerst 10 jaren later, na den dood van zijn broeder, in vrijheid gesteld. *Eduard* aanvaardde in 1361 de regeering en verwijderde de aanhangers van zijn broeder. Deze vonden een wijkplaats bij hertog *Albrecht van Beieren*, ruwaard van Holland, waarom de nieuwe hertog dezen den oorlog verklaarde. In 1361 werd de vrede gesloten en tevens bepaald, dat *Eduard* later met *Catharina*, de dochter van *Albrecht*, in het huwelijk zou treden.

Inmiddels was *Maria*, de gemalin van den gevangen *Reinoud*, naar Brabant vertrokken, om haar zwager, hertog *Wenceslaus*, te hulp te roepen. Deze deed een inval in den Bommelerwaard, doch werd door *Eduard* verdreven, waarna de vrede tot stand kwam. In 1371 bevond *Eduard* zich in Holland ter voltrekking van het voorgenomen huwelijk, doch daar er juist een oorlog uitbarstte tusschen Gulik en Brabant, snelde hij den hertog *van Gulik* te hulp en deed hem een glansrijke overwinning behalen. *Eduard* echter verloor hierbij het leven, volgens sommigen in het strijdgewoel, volgens anderen door een zijner gunstelingen, *Herman Bier van Heeze*, die, door jalouzie of wraakzucht gedreven, hem een doodelijke wond toebracht, toen hij na het gevecht zich van zijn helm ontdeed, om lucht te scheppen. Hij was een werkzaam en voortvarend vorst, die den toestand des lands door een groot aantal nuttige instellingen verbeterd heeft.

E dur. Zie *Toonsoort*.

Edwards, *Richard*, een der oudste Engelsche tooneelschrijvers, werd in 1523 te Oxford geboren en overleed den 31sten October 1566. Van zijn talrijke stukken zijn slechts 3 bewaard gebleven in een verzameling, die onder den naam „A paradise of dainty devices" (1576) ook andere gedichten bevat.

Edwards, *George*, een Engelsch natuurhistoricus, werd den 3den April 1693 te Westham in het graafschap Essex geboren, volbracht een reis door ons land, Frankrijk, Duitschland en Noorwegen, wijdde zich na zijn terugkeer aan de studie der natuurlijke historie en voorzag in zijn onderhoud door het vervaardigen van gekleurde teekeningen van dieren. In 1733 werd hij bibliothecaris van het Geneeskundig Genootschap te Londen en hij overleed te Plaiston den 23sten Juli 1773. Van zijn werken noemen wij: „A natural history of uncommon birds and of some other rare animals" (4 dln., 1742—1751), voortgezet in zijn „Gleanings of natural history" (3 dln., 1758—1764).

Edwards, *Jonathan*, een Amerikaansch Presbyteriaansch geestelijke, werd in 1703 geboren, bezocht de Yale Universiteit, werd predikant te New-York, later in Northampton (Mass.), waar hij door zijn strijd voor de tucht bij het Avondmaal met zijn gemeente oneens werd, waarna hij als zendeling onder de Indianen optrad. Hij werd in 1757 tot president van Princeton-college benoemd, maar overleed reeds in 1758. De invloed van *Edwards* op het geestelijk leven in Amerika, Engeland en Schotland is buitengewoon groot geweest. In denkbeelden sloot hij zich volkomen aan bij het verleden, maar door zijn piëtistische vroomheid en zijn levenwekkende prediking wist hij in zijn tijdgenooten nieuw godsdienstig leven te wekken. Zijn voornaamste werk is „On the freedom of the will" (1754), terwijl zijn „Concerning religious affections" (1746) nog steeds van beteekenis is voor de psychologie van den godsdienst.

Edwards, *Henry Sutherland*, een Engelsch journalist en romanschrijver, in 1828 te Londen geboren, ontving zijn opleiding aan een der scholen van Kings College te Londen, vertoefde eenigen tijd te Parijs en bezocht in 1856 Rusland bij de kroning van keizer *Alexander II*, waarna hij geruimen tijd te Moskou de taal en zeden der Russen bestudeerde. Hij schreef: „Russians at home, unpolitical sketches" (2de druk 1861) en „History of the opera, from its origin in Italy to the present time" (1862, 2 dln.). In 1862 vertrok hij als correspondent van de „Times" naar Polen en leverde „The Polish captivity" (1863, 2 dln.). Na het uitbarsten van den opstand in 1863 begaf hij zich opnieuw daarheen en bezocht zelfs Warschau in de gevaarlijkste oogenblikken, maar moest op bevel der regeering die stad binnen 24 uur verlaten. Hij reisde in de eerst plaats naar St. Petersburg en vervolgens naar Moskou en trok over Kiew en Wolhynië naar Galicië. Daarna schreef hij „Private history of a Polish insurrection" (1865, 2 dln.). Ook in den Fransch-Duitschen oorlog van 1870 tot 1871 was hij in het Duitsche hoofdkwartier correspondent van de „Times". Hij ging van Saarbrücken naar Beaumont en maakte eenige veldslagen mede. Hij schreef naar aanleiding van de beraadslagingen te Brussel over veranderingen van het oorlogsrecht: „The Germans in France". Reeds voor den Fransch-Duitschen oor-

Digitized by Google

log had hij naam gemaakt als romanschrijver. Hij overleed in Januari 1906. Van zijn werken noemen wij: „The three Louises" (1866, 3 dln.), „The governor's daughter" (1868, 2 dln.), „Malvina" (1871, 3 dln.), „The missing man" (1885), „What is a girl to do?" (1885), „The case of Rueben Malachs" (1886) en „Dutiful daughters. A tale of London life" (1890). Zijn onderzoekingen op het gebied van de opera maakte hij openbaar in „Life of Rossini" (1869), „Rossini and his school" (1881), „The Prima Donna. Her history and surroundings from the 17th to the 19th century" (1888, 2 dln.). Op tooneelgebied schreef hij: „The famous first representations" (1886), „The Faust legend" (1886) en „Idols of the French stage" (1888, 2 dln.). Bij het uitbreken van den Russisch-Turkschen oorlog zag zijn „The Slavonian provinces of Turkey" (1876) het licht, in 1879 door „The Russians at home and the Russians abroad" gevolgd en verder door „The Romanoffs" (1890), „Old en New Paris" (1893—1894, 2 dln.), „Sir William White, ambassador at Constantinople" (1902) en „Personal recollections" (1900).

Edwards, *Amalia Blandford,* een Engelsche romanschrijfster, werd in 1831 geboren. Reeds in 1853 leverde zij bijdragen in verschillende tijdschriften. Haar eerste roman was „My brother's wife" (1855). Daarop volgden „Hand and Glove" (1859), „Barbara's history" (1864, 3 dln.), „Half a million of money" (1865, 3 dln.), een verzameling kleinere vertellingen „Miss Carew" (1865, 3 dln.), „Debenham's vow" (1870), „In the days of my youth" (1873, 3 dln.), „Monsieur Maurice" (1873, 3 dln.) en „Lord Brackenbury" (1880, 3 dln.). Ook als schrijfster voor de jeugd maakte zij zich bekend door „A summary of English history" (1856), „An abridgement of French history" (1858) en door de vertellingen „The young marquis" (1857) en „Story of Cervantes" (1862). Haar reizen beschreef zij in „Untrodden peaks and unfrequented valleys; a midsummer ramble in the Dolomites" (1873) en „A thousand miles up the Nile" (1877). Met *S. Poole* en *E. Wilson* stichtte zij in 1883 de „Egyptian Exploration Fund", en voor haar Egyptische studies werd zij doctor *honoris causa.* Als dichteres gaf zij „Ballads" (1865) uit en stelde zij een „Poetry book of elder poets" (1879) te zamen. Zij overleed den 15den April 1892 te Weston.

Edwardsia *Salisb.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceeën).* Het onderscheidt zich door een scheeven, 5-tandigen kelk, een langen kiel en een rozenkransvormige, enkelvoudige, 4-vleugelige peul. Het omvat hooge heesters in Australië, waaronder zich vele sierplanten bevinden, zooals *E. grandiflora* Sal. met gevinde bladeren en gele bloemtrossen. De soorten van dit geslacht vereischen een lossen, voedselrijken, met zand vermengden bodem en verdragen geen vorst.

Edw. et H. achter Latijnsche diernamen is de afkorting voor *Henri-Milne-Edwards* en *Jules Haime.*

Edzard, gesproten uit het huis *Cirksna van Greetsyhl,* leefde in het midden der 13de eeuw en trok met *Lodewijk IX* naar Palestina. Ook zijn kleinzoon droeg dien naam, en een zijner latere afstammelingen was *Edzard I,* die in 1430 het hoofd werd van den Oost-Friesschen Bond. Zijn broeder *Ulrich,* die hem opvolgde, was de eerste graaf van Oost-Friesland. Inzonderheid vermelden wij:

Edzard II of *den Groote,* tweeden zoon van *Ulrich.* Hij werd den 15den Januari 1460 geboren, stond aanvankelijk onder voogdij van zijn moeder *Theda,* deed een tocht naar het Heilige Land, aanvaardde in 1492 het bewind en nam 2 jaar later zijn broeder *Uko* tot mederegent. Nadat hij in 1505 met hertog *Joris van Saksen* de stad Groningen belegerd had, sloot hij den 17den April 1506 een verbond met de Groningers tegen de Saksische heerschappij, nam in Mei daaraanvolgende aan het hoofd van 5 of 6000 man de stad in bezit en werd er als heer gehuldigd. Hertog *Joris* werd daardoor genoodzaakt een verdrag te sluiten met den graaf *van Oost-Friesland,* waarin bepaald werd, dat deze Groningen in naam van het Heilige Roomsche Rijk bewaren, doch de Ommelanden voor den hertog *van Saksen* besturen zou. Keizer *Maximiliaan,* die het erfstadhouderschap van Groningen en Friesland aan het Huis *van Saksen* had opgedragen, deed de stad in den rijksban en daagde haar in 1507 voor het Kamergericht te Constanz, terwijl tevens graaf *Edzard* en de stad door paus *Julius II* voor zijn gemachtigden te Leuven werden ontboden. De spanning nam toe en *Edzard* deed pogingen ook Leeuwarden aan het gezag van den hertog *van Saksen* te ontrukken, terwijl hij gedoogde, dat zekere *Roelof van Munster* met krijgsvolk naar het slot te Koevorden trok, om het op den bisschop van Utrecht te veroveren. Ook wilde *Edzard* geen verantwoording doen van zijn beheer over de Ommelanden, zoodat hertog *Joris* in den aanvang van 1514 naar Groningen en Oost-Friesland trok, waar hij overal schrik en ellende verspreidde, en daarna het beleg sloeg voor de stad Groningen. *Edzard* zocht hulp bij hertog *Karel van Gelder,* doch deze, belast met het bewind over Groningen, liet hem in den steek, zoodat *Edzard* eindelijk nog aan de Groningers den raad moest geven ter redding den hertog *van Gelder* als hun heer te huldigen, wat in 1514 geschiedde. *Edzard,* zich thans tot Oost-Friesland bepalende, verbeterde er de rechtsbedeeling en de munt, begunstigde de Hervorming en overleed te Emden den 15den Februari 1528.

Een andere *Edzard,* een zoon van *Enno,* graaf van Oost-Friesland, aanvaardde als *Edzard III* in 1540 het bewind en overleed in 1599, en met *Karel Edzard,* geboren in 1716 en na een 10-jarig bewind overleden in 1744, is het huis *Cirksna* uitgestorven, waarna Oost-Friesland aan Pruisen verviel.

Ee (water) is de naam van eenige kleine wateren in het N. van ons land, zooals dat van het Slotermeer naar Tacozijl en van Leeuwarden naar Dokkum.

Eeckhout, *Gerbrandt van den,* een Nederlandsch schilder en etser, werd den 19den Augustus 1621 te Amsterdam geboren en overleed aldaar den 29sten September 1674. Hij was een der beste leerlingen van *Rembrandt,* en heeft

Digitized by Google

bijbelsche tafereelen, portretten en voorstellingen uit het dagelijksch leven geschilderd. Men vindt van hem in het Mauritshuis te 's-Gravenhage „de Aanbidding der H. Drie Koningen", en in het Rijksmuseum te Amsterdam „De overspelige vrouw" en „De rustende jager".

Eecloo, de hoofdplaats van het gelijknamige district in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen, ligt aan de Lieve en aan de spoorwegen Gent—Brugge en Moerbeke—Eecloo. Zij telt ongeveer 14 000 inwoners, die hoofdzakelijk in kantfabrieken, vlas- en wolspinnerijen werkzaam zijn.

Eed. De eed is een rechtsinstelling, die sinds eeuwen bij alle volken bestaat, waar de beginselen van een staat zich beginnen te ontwikkelen. Het maatschappelijk verkeer eischt een zekere mate van eerlijkheid, van goede trouw, van waarheidszin; de staat berust daarop: bij volkomen gemis daarvan zou geen maatschappij, geen staat kunnen bestaan. In ieder mensch zijn die neigingen ten goede in meerdere of mindere mate aanwezig; zij behooren tot den mensch, zij maken hem tot een zedelijk wezen. Het is meermalen noodig, dat de Staat tot het instandhouden en in werking brengen zijner instellingen en wetten een beroep doet op dien waarheidszin, dat zedelijk gevoel der menschen; de vormen, waarin, de wijze, waarop dat beroep geschiedt, zijn ontleend aan den godsdienst, die beleden wordt. De eed is zulk een beroep op het zedelijk gevoel, op den zin voor waarheid. Hij bestaat in een plechtige verklaring, waarin hij, die hem aflegt, getuigt de eischen der waarheid en der zedelijkheid gestand te zullen doen. De vorm, zelfs de beteekenis der verklaring, verschilt naar gelang van den godsdienst, die beleden wordt, en van den stand der beschaving, die bereikt is; de grondslag blijft echter overal dezelfde: een beroep op het zedelijk gevoel. Wordt dat beroep tevergeefs gedaan, dat is, voldoet hij, die de verklaring aflegt, niet aan de eischen der waarheid, dan ziet men daarin een schennis der zedelijkheid, die meestal een ook door den staat strafbaar gesteld feit oplevert; hij pleegt het misdrijf van *meineed.* Niet overal evenwel is de meineed strafbaar voor den aardschen rechter. De oude wetgeving van Israël zag in den eed een onmiddellijk beroep op God, in den meineed een beleediging van God, die ook door Hem alleen gewroken kan worden; in lateren tijd pas werd straf op den meineed gesteld. De Egyptenaren en de Scythen stelden de doodstraf op den meineed. Bij de Grieken was het gebruik van den eed zeer beperkt toegelaten; het burgerlijk recht van Athene kende hem echter als bewijsmiddel in burgerlijke zaken. Het strenge karakter van het Romeinsche volk verklaarde zich voor het veelvuldig gebruik van den eed; schennis van den eed, voor zeer verraderlijk en laf gehouden, kwam weinig voor; in de latere tijden der Republiek en onder de keizers, bij verfijning der beschaving en verval der zeden, werd de meineed minder zeldzaam, maar toch slechts met civiele gevolgen en niet crimineel gestraft. Valsch zweren bij den keizer leverde het misdrijf van majesteitschennis *(crimen laesae majestatis)* op. Ook na de invoering van het Christendom bleef het valsch zweren straffeloos, ook al omdat sommige Kerkvaders het gebruik van den eed geheel verwierpen. De leer van *Mohammed* predikt een zeer karig gebruik van den eed; het gewicht hangt in de eerste plaats af van zijn inhoud en daarenboven van den tijd en de plaats, waarop hij wordt afgelegd. De meineedige moet boete doen door aalmoezen enz. Onder de Christenen bestaat er verschil van gevoelen over het geoorloofde van het gebruik van den eed.

Luther verklaarde de toelating van den eed niet in strijd met de Bijbelleer; de Doopsgezinden en enkele andere gezindten verwerpen den eed. De wetgeving der beschaafde volken, ook de onze, huldigt dat verschil van gevoelen door te bepalen, dat zij, wier godsdienstvoorschriften het zweren verbieden, volstaan kunnen met een plechtige, onbeëedigde verklaring, die dezelfde kracht heeft als de beëedigde. Blijkt een dergelijke verklaring onwaar te zijn, dan worden op hem, die haar aflegde, ook dezelfde straffen toegepast als op hem, die een valsche beëedigde verklaring aflegde.

De Germanen met hun strenge beginselen van eerlijkheid, openbaarheid en waarheidszin hechtten zeer groot gewicht aan den eed; zoo groot zelfs, dat zij er, naar onze tegenwoordige inzichten, een te veelvuldig en verkeerd gebruik van maakten. Zoo werd den van misdrijf beschuldigde de eed opgelegd, waarbij hij zijn onschuld aan het hem ten laste gelegde feit moest bezweren; magen, vrienden en buren kon hij, als *eedhelpers* (zie aldaar) in het proces medebrengen, die zijn onschuld of het rechtmatige zijner beweringen mede met eede konden bevestigen, — een handelwijze, geheel in strijd met de begrippen van rechtspleging van onzen tegenwoordigen tijd. Het gebruik van den eed kwam in den loop der Middeleeuwen hoe langer hoe meer in zwang; hij diende bij allerlei gelegenheden tot verschillende doeleinden, voornamelijk ook als bewijsmiddel in het burgerlijk proces. Er vormden zich dienovereenkomstig verschillende soorten van eed, naar gelang van den persoon, aan wien en de gelegenheid, waarbij hij werd afgelegd. In strafzaken werd het bezweren hunner onschuld aan verdachten en beklaagden opgelegd; getuigen en deskundigen werden beëedigd, opdat hun mededeelingen geloofwaardigheid in rechten konden verkrijgen; de burgers, met de rechtspraak belast, de leden der jury, moesten, vóór zij zitting namen, met eede de verklaring bekrachtigen, dat zij naar behooren hun taak zouden waarnemen. Een uitgebreide rechtsleer ontstond over het gebruik van den eed; tal van vragen daaromtrent werden opgeworpen, betwist en behandeld, bijv., hoe dikwijls de leden eener jury den eed moesten afleggen, eenmaal voor hun geheelen zittingstijd, eenmaal voor iederen dag, dat de zitting duurde, of telkens voor elke nieuwe zaak, die door hen berecht moest worden. Ook in het staatsrecht der onderscheiden volken vinden we herhaalde malen het gebruik van den eed. Het volk zweert trouw aan den vorst; deze verklaart onder eede, dat hij de rechten des volks zal eerbiedigen en hun belangen behartigen. De eed van den vorst,

Digitized by Google

dat hij de constitutie zal handhaven, behoort tot de plechtigheid der inhuldiging. Deze is een der eerste daden na de aanvaarding der regeering en tot bevestiging daarvan; het niet afleggen van dien eed is grondwetschennis. Voorbeelden van schennis van dien eed op de constitutie zijn in de geschiedenis lang niet zeldzaam; het slagen der daarmee bedoelde revolutie is meestal de oorzaak, dat de aldus gepleegde meineed niet gestraft wordt.

Als waarborg voor pliehtsvervulling dient de eed op de constitutie van het volk of van zijn vertegenwoordiging, de ambtseed van ambtenaren, de eed van trouw aan het vaandel voor militairen, de eed van voogden, artsen, getuigen, deskundigen, makelaars en personen, die bij enkele gelegenheden met de waarneming van een specialen tak van staatsdienst worden belast. Het is voor niet weinigen nog een open kwestie van staatsrecht, of de militair ook den eed op de constitutie moet afleggen; in Pruisen o.a. werd in 1848 door de regeering beloofd, dat die verplichting bij de grondwetsherziening daarin zou opgenomen worden; de belofte werd echter niet vervuld. Onze grondwet schrijft dien eed niet voor. De officieren zweren bij ons trouw aan den koning, gehoorzaamheid aan de wetten en onderwerping aan de krijgstucht.

Ons recht erkent dus nog den eed en straft den meineed. De zuiveringseed van beschuldigden is in het strafrecht niet meer in zwang, omdat hij geheel in strijd is met onze beginselen van strafrechtspleging. De getuigen, die in strafzaken ter terechtzitting, niet die in de instructie gehoord worden, moeten worden beëdigd, zullen hun verklaringen tot bewijs kunnen strekken; processen-verbaal van ambtenaren moeten op den ambtseed worden opgemaakt, zullen zij kracht hebben als volledig bewijsmiddel. Ook in het burgerlijk recht en in het burgerlijk procesrecht komt de eed dikwijls voor als plechtige bevestiging eener verklaring of belofte: zooals de eed voor getuigen, deskundigen, voogden, bij scheepsverklaringen en het opmaken van een inventaris door hen, die in het bezit van den boedel zijn.

In het burgerlijk recht behoort de eed ook onder de bewijsmiddelen (zie *Bewijs*). Dit is de *gerechtelijke* eed, door een der partijen in het geding afgelegd tot plechtige bevestiging harer bewering omtrent eenig feit. Hij is van tweeërlei aard: de *beslissende, decisoire* eed, die door de eene partij aan de andere wordt opgedragen, en de *aanvullings- of suppletoire* eed, die door den rechter aan een der partijen wordt opgelegd. De bepalingen omtrent beide rusten op de onderstelling, dat hij, van wien een eed wordt verlangd, door zijn godsdienstig gevoel belet zal worden met eede te bevestigen, wat niet met de waarheid in overeenstemming is. De rechter legt bij vonnis elken eed op, die voor hem, in het bijzijn der tegenpartij, of althans nadat deze behoorlijk geroepen is, in persoon — bij uitzondering door een gevolmachtigde — wordt afgelegd.

De *beslissende* eed kan door ieder der partijen omtrent elk feit, in elken stand van het geding aan de tegenpartij worden opgedragen, ook indien geen bewijs hoegenaamd geleverd is, of tot tegenbewijs van het aan de andere zijde bewezene. Uitgesloten is hij alleen omtrent feiten, waarvoor de bekentenis geen bewijs zou opleveren, of waarover partijen geen dading zouden mogen aangaan. Het feit moet door hem, aan wien de eed wordt opgedragen, persoonlijk zijn verricht of althans hem uit eigen waarneming bekend kunnen zijn; het moet op den uitslag van het proces van beslissenden invloed zijn, en de tegenpartij moet er zich op beroepen hebben. De partij kan den beslissenden eed aannemen, weigeren of terugwijzen, dat is, opdragen aan de tegenpartij om het feit in tegenovergestelden zin te bezweren. Het feit, dat beëdigd is, wordt als bewezen, als waar aangenomen: de onwaarheid van het bezworen feit mag zelfs niet bewezen worden.

De *suppletoire* eed wordt door den rechter aan een der partijen opgedragen, onafhankelijk van den wil en de medewerking der tegenpartij, en wel tot aanvulling van het bewijs omtrent eenig feit, dat niet geheel onbewezen is; ook kan de rechter den eed opleggen tot bepaling van een zeker bedrag, dat toegewezen moet worden en welks hoegrootheid op geen andere wijze kan vastgesteld worden. De rechter heeft hier ruime macht, om de omstandigheden en personen in aanmerking te nemen. Deze eed kan niet worden teruggewezen.

Onze Grondwet en andere wetten en besluiten kennen tal van eeden, welke worden afgelegd bij aanvaarding van waardigheden, ambten en bedieningen. De koning legt bij zijn inhuldiging den eed af; eveneens de regent en de voogd of voogden, die bij minderjarigheid van den koning of indien hij tot regeeren buiten staat is, optreden. De nieuw verkozen leden der Staten-Generaal leggen, alvorens zitting te nemen, twee eeden af, een eed van trouw aan de Grondwet en een zuiveringseed, waarin zij verklaren geen giften te hebben beloofd of gegeven om verkozen te worden en waarbij zij beloven geen geschenken of beloften te zullen aannemen, om iets in hun betrekking te doen of te laten. Soortgelijke eeden worden ook afgelegd door de leden der Provinciale Staten en Gemeenteraden.

Sinds langen tijd erkent onze wetgeving voor personen, behoorende tot een Kerkgenootschap, dat den eed verbiedt (bijv. Doopsgezinden), de vrijheid om in plaats van den eed een plechtige belofte of verklaring af te leggen. Onze wetten gebruikten gewoonlijk, om die bevoegdheid aan te duiden, de uitdrukking, dat men een eed of belofte zou moeten afleggen „op de wijze zijner godsdienstige gezindheid". Tot nu toe heeft men echter de keuze tusschen eed en belofte niet algemeen vrij durven te laten, hoewel er wel meer en meer een strooming in die richting ontstaat en in sommige wetten van jongeren datum bij de aanvaarding van ambten niet meer een eed, maar eenvoudig een belofte wordt gevergd. Zoo zijn de ambtenaren, genoemd in de Gezondheidswet van 1901, bevoegd op de belofte, gedaan bij de aanvaarding van hun ambt, procesverbaal op te maken evenals andere ambtenaren doen op hun ambtseed.

Intusschen is de noodzakelijkheid om de eeds-

Digitized by Google

quaestie nader wettelijk te regelen, welke reeds algemeen werd erkend, weer meer urgent geworden na de arresten van den Hoogen Raad van den 29sten December 1913 en den 29sten Juni 1914. Vroeger was toch de algemeene opvatting, gesteund door de jurisprudentie, dat de niet tot een kerkgenootschap behoorende getuige verplicht was den eed af te leggen. Door de genoemde arresten echter werd uitgemaakt, dat de niet tot een kerkgenootschap behoorende getuige niet verplicht is tot het afleggen van den eed en dat de belofte, afgelegd door zulk een getuige, niet de kracht heeft van een beëedigde verklaring.

Bij Koninklijke Boodschap van den 9den Juli 1914 werd een wetsontwerp tot nadere regeling van het eedsvraagstuk bij de Tweede Kamer ingediend, dat de strekking had buiten twijfel te stellen, dat in alle gevallen, waarin niet de vrije keuze is gelaten tusschen eed en belofte, noch enkel de belofte is voorgeschreven, zij die wèl en zij, die niet tot een kerkgenootschap behooren voortaan ten opzichte van het doen van getuigenverklaringen gelijk zouden staan. Volgens gemeld ontwerp zou de eed regel zijn voor ieder, die niet tot een kerkgenootschap behoort, in al die gevallen, waarin de wet den eed alleen voorschrijft of dezen alternatief stelt met de belofte overeenkomstig de godsdienstige gezindheid. Op dezen regel zouden dan echter vele uitzonderingen toelaatbaar zijn of steeds bestaan.

Toelaatbaar door de bepaling, dat ieder, die naar het oordeel van den rechterlijken of consulairen ambtenaar, te wiens overstaan hij den eed zou moeten afleggen, oprecht verklaarde daartegen bezwaren te hebben, in plaats van den eed de belofte zou mogen doen, die dan dezelfde gevolgen zou hebben als een eed, terwijl in de gevallen, waarin de eed in handen van een ander dan een rechterlijk of consulair ambtenaar zou moeten worden afgelegd, de Kantonrechter op denzelfden grond aan den betrokken persoon het afleggen van een belofte met gelijke rechtskracht en gevolgen zou kunnen toestaan. Steeds zou de belofte of bevestiging in de plaats van den eed treden in alle gevallen, waarin de eed of de belofte volgens de godsdienstige gezindheid zou moeten worden afgelegd bij de aanvaarding van eenig openbaar ambt, betrekking, waardigheid of bediening, van eenig beroep of van eenigen meer duurzamen werkkring als die van voogden of curators. Ten slotte zou ook de belofte in de plaats van den eed treden in die gevallen, waarin de godsdienstige gezindheid het afleggen van den eed verbiedt.

In de vergadering van de Tweede Kamer van den 25sten tot den 26sten Maart 1915 werd dit ontwerp aangenomen met 45 tegen 31 stemmen, nadat een motie van den heer *De Savornin Lohman*, om aan de wet het karakter van een tijdelijke noodregeling te geven, was verworpen. Het ontwerp werd desniettegenstaande geen wet, daar de Eerste Kamer het in haar vergadering van den 15den tot den 17den Juni 1915 met 23 tegen 17 stemmen verwierp.

Een nieuw ontwerp werd hierna bij Koninklijke Boodschap van den 26sten Augustus 1915 bij de Tweede Kamer ingediend. Dit ontwerp heeft ten doel de regeling van het vraagstuk tot den 1sten Januari 1919. Het voornaamste onderscheid met het verworpen ontwerp is, behalve de tijdelijkheid, die deze wet zou verkrijgen, dat niet meer zou worden onderzocht, of de verklaring van een persoon, dat hij gemoedsbezwaren heeft tegen het afleggen van een eed, oprecht is. Deze verklaring zou volgens het laatste ontwerp zonder meer voldoende zijn om de belofte in plaats van den eed af te mogen leggen. Bij de behandeling van het verworpen ontwerp is n.l. gebleken, dat er bij de volksvertegenwoordiging diepgaand bezwaar bestond tegen het onderzoek naar de oprechtheid der verklaring door den rechterlijken of consulairen ambtenaar. Eenerzijds vreesde men, dat hierdoor degene, die verklaarde bezwaren te hebben tegen de eedsaflegging, aan een inquisitoriaal onderzoek naar de oprechtheid dier verklaring zou blootstaan, anderzijds meende men ook, dat den rechter een niet te vervullen taak werd opgelegd door hem te gelasten naar de oprechtheid eener dergelijke verklaring onderzoek te doen.

Dit tweede ontwerp werd na vrij langdurige debatten in de Tweede en vervolgens in de Eerste Kamer aangenomen, zoodat het in Mei 1916 tot wet werd verheven.

Bij de Katholieken is het een geloofspunt, dat het gebruik van den eed geoorloofd is onder zekere voorwaarden; deze voorwaarden zijn: de overtuiging eener zekere noodzakelijkheid, de waarheid van het gezworene en de rechtvaardigheid of de eerbaarheid van het onder eede gezegde of beloofde. Zeker ware het volmaakter, en dus wenschelijk, dat het menschdom immer de waarheid getrouw bleef en dat men altijd op de woorden van zijn naaste kon vertrouwen. Dat is echter, met het oog op de menschelijke natuur, een droombeeld. In sommige omstandigheden van min of meer groot belang voor de samenleving, is het noodig, dat de mensch, ook de christenmensch, vlak voor zijn geweten worde geplaatst, om het gezegde of het beloofde zoo erastig en plechtig mogelijk uit te drukken. De reden zelf, waarom de eed soms geoorloofd is, toont aan, dat zijn gebruik zoo zeldzaam mogelijk moet zijn: en juist dit hebben *Jezus* en na dien *Jacobus* willen leeren, als zij, een Hebreeuwsche spreekwijze gebruikende, den eed volstrekt schijnen te verbieden. Later hebben sommige kerkvaders, zooals *Chrysostomus*, nopens den eed streng gesproken. Toch was hij in voege van de eerste tijden des Christendoms: daarvan getuigen o.a. *Paulus* (1ste eeuw), *Justinus* en *Theophilus van Antiochië* (2de eeuw), *Tertullianus* en *Origenes* (3de eeuw), *Hilarius* en *Augustinus* (4de eeuw) enz.

De Doopsgezinden verwerpen, zooals reeds werd opgemerkt, den eed. Dit geschiedt door hen op de navolgende gronden: in de eerste plaats wijzen zij er op, dat *Jezus* het afleggen van den eed uitdrukkelijk verboden heeft en een zijner discipelen, *Jacobus*, eveneens, bovendien vinden zij het onredelijk, te eischen, dat een Christen, die door het voorbeeld van zijn grooten Meester gehouden is, altijd de waarheid te spreken, ook nog plechtig betuigen moet, dat hij zulks doen zal, terwijl de eed van dengene, die in staat is

Digitized by Google

om onwaarheid te spreken, volstrekt geen vertrouwen verdient, — en eindelijk zijn zij van meening, dat het gebruikelijk formulier van den eed in strijd is met het denkbeeld van God, dien zij zich niet voorstellen als een straffenden rechter, maar als een liefderijken vader.

Ook de grootste wijsgeeren van den nieuweren tijd, *Kant* en *Fichte*, keuren den eed af, als berustende op een verwerpelijk bijgeloof, terwijl de conservatieve partij op godsdienstig en staatkundig gebied hem wenscht te behouden.

Eeden, *Frederik Willem van*, een Nederlandsch plantkundige en Indisch specialiteit, den 26sten October 1826 te Haarlem geboren, was aanvankelijk bestemd voor den tuinbouw, dien hij met grooten lust beoefende. In dien leertijd legde hij de grondslagen van zijn botanische kennis, waarvan hij reeds vroeger eenige resultaten publiceerde in zijn „Hortus Batavus", handboek van sierplanten. Sedert 1859 was hij algemeen secretaris van de Nederl. Maatschappij tot bevordering der Nijverheid en nam het initiatief voor de oprichting van het „Koloniaal Museum" te Haarlem, dat in 1871 tot stand kwam en waarvan hij tot zijn dood directeur was. Hij ijverde ten zeerste voor het tot meerderen bloei brengen van den Indischen landbouw. Onderwerpen op koloniaal gebied, die hij bij voorkeur behandelde, zijn: Het zoeken en aanwijzen van nieuwe cultures en débouchés voor Indische producten; de oprichting van een Planten- en cultuurtuin in Suriname enz. In Nederland ijverde hij voor de invoering van het Slöjdonderwijs op de scholen. Zijn levenswerk echter was de voltooiing van het reeds in 1800 begonnen standaardwerk der Nederlandsche plantkunde, de „Flora Batava", waarvan niet minder dan acht deelen (XIII—XX) door hem werden bewerkt. Hij overleed te Haarlem den 4den Mei 1901. Het grootste deel van zijn wetenschappelijk werk ligt verspreid in de publicaties van het Koloniaal Museum, waaraan hij geregeld bijdroeg. Twee deelen van den beschrijvenden catalogus dier instelling zijn van zijn hand: 1°. „Houtsoorten van Nederlandsch Oost-Indië, tevens beschrijving der meest bekende boomen van den Nederl.-Indischen Archipel"; 2°. „Plantaardige vezelstoffen, tevens overzicht van de meest-bekende gewassen in de Nederlandsche koloniën". Van zijn overige geschriften verdienen afzonderlijke vermelding: „De roeping van den Nederlandschen botanicus", „Onkruid, botanische wandelingen", het laatste een fraai, populair en geestig geschreven boekje, dat groote waardeering en verbreiding vond.

Zie zijn biografie van de hand van *Dr. M. Greshof* in „Eigen Haard", 1901.

Eeden, Frederik van, een Nederlandsch schrijver en dichter, een zoon van den voorgaande, werd den 3den April 1860 te Haarlem geboren, studeerde te Amsterdam in de medicijnen en behaalde in 1886 den graad van doctor. Aanvankelijk practiseerde hij te Bussum, maar van 1888 tot 1895 stond hij met dr. *Van Renterghem* aan het hoofd van het Psychotherapeutisch instituut te Amsterdam. Daarna vestigde hij zich weder te Bussum, doch bleef zich toeleggen op psychische geneeswijzen. Zijn eerste letterkundige werken waren de reeds als student geschreven klucht- en blijspelen „Frans Hals" (1884), „Het Poortje of De Duivel in Kruimelburg" (1884), „Het Sonnet" (1884) en „De Student thuis" (1886), bestemd voor het liefhebberijtooneel en die nog meermalen door dilettanten worden opgevoerd. Aan de literaire beweging der tachtigers nam hij het eerst deel door de hekeldichtjes „Graesprietjes", onder den schuilnaam *Cornelis Paradijs* in het licht gegeven. Van meer belang was echter het sprookje „De Kleine Johannes", waarmede hij den eersten jaargang van „De Nieuwe Gids" opende en dat vroeger dan andere werken uit dien kring ook buiten de aanhangers der Nieuwe-Gidsbeweging succes had. Nog steeds is het het meest gelezene van *Van Eeden's* werken. Het bestaat uit fantastische en didactisch-beschouwende elementen; ten aanzien der eerste is het een navolging van „Das fremde Kind" van *E. T. A. Hoffmann*. Minder beteekenis heeft de comedie „Don Torribio" (1890). In ditzelfde jaar verscheen de eerste bundel zijner „Studies", verzamelingen van opstellen op letterkundig, psychologisch en maatschappelijk gebied, waarvan tot dusver vijf deelen het licht zagen. Als dichter trad hij op den voorgrond met „Ellen, een lied van de smart" (1891), waaruit vooral de „Nachtliedjes" veel ingang vonden. Minder succes had hij met den lyrisch-didactischen roman „Johannes Viator" (1892), gedacht als een vervolg op „De Kleine Johannes", die in de kringen van den „Nieuwen Gids" scherpe critiek te verduren had, vooral van *Kloos* en *P. Tideman; Van Eeden's* uittreden uit de redactie was hiervan het gevolg. Ook „De Broeders, een tragedie van het recht" (1894) had geen blijvend succes. Meer waardeering vond „Het lied van schijn en wezen" (1895). In 1897 verscheen het drama in verzen „Lioba, een boek van trouw", dat meermalen is herdrukt. Het volgend jaar verscheen het bundeltje: „Enkele verzen". Intusschen had *Van Eeden* zijn aandacht gewijd aan de sociale kwesties. Het eerst getuigt daarvan zijn Gids-artikel „Werk en Brood", maar in 1898 ging hij over tot het stichten van een productieve associatie te Bussum, die naar een werk van den Amerikaanschen schrijver *Thoreau* „Walden" werd genoemd. Tot bloei is deze „kolonie" nooit gekomen en na een bestaan van eenige jaren werd zij weder opgeheven. Beschouwingen, die er mede in verband staan, vindt men vooral in den vierden bundel „Studies". Ten behoeve van de slachtoffers der spoorwegstaking van 1903 richtte *Van Eeden* te Amsterdam de coöperatie „De Eendracht" op, doch deze ging al zeer spoedig te niet. Een tijdlang redigeerde hij „De Pionier", weekblad voor binnenlandsche kolonisatie. Inmiddels verschenen van zijn hand de barokke roman „Van de koele meren des doods" (1900) en de dichtbundel „Van de passieloose lelie" (1901). Het verschijnen van zijn studie „Over Woordkunst" in de „Twintigste Eeuw" in 1902 (later opgenomen in de vierde reeks „Studies"), gaf aanleiding tot een zeer scherpe repliek van *Van Deyssel*. Na het mislukken van zijn sociale proefnemingen reisde *Van Eeden* eenige jaren in Amerika en Duitschland, waar hij lezingen hield over zijn

Digitized by Google

denkbeelden, maar ten slotte vestigde hij zich weder te Bussum. In de laatste jaren gaf hij in het licht: „Minnestral" (drama, 1907), „Brieven. Fragmenten: 1889—1899" (1907), „Dante en Beatrice en andere verzen" (1908), „IJsbrand" (tragicomedie, 1908), „De idealisten of het beloofde land" (tooneelspel, 1909), deze beide werken handelen over zijn ervaringen op Walden, „De Nachtbruid, de gedenkschriften van Vico Muralto" (1909), „'t Paleis van Circe" (tooneelspel, 1910), „Welt-Eroberung durch Helden-Liebe" (met *Volker*, Berlijn 1911), „Sirius en Siderius" (1ste deel, 1912), „In kenterend getij. Een dubbel drama" (1913), „Nieuwe Nederlandsche dichtkunst" (rede, 1913), „Paul's ontwaken" (naar aanleiding van den dood van zijn zoon, 1913), „De heks van Haarlem" (drama, 1914). Het aanzien, dat *Van Eeden* bij een niet onbelangrijk deel van het lezend publiek bezit, bevust nog steeds in hoofdzaak op „De Kleine Johannes", „Ellen" en „Lioba". *Van Eeden's* maatschappelijke denkbeelden hebben in de laatste jaren niet onbelangrijke wijzigingen ondergaan. Hij maakt thans deel uit van de redactie van het weekblad „De Amsterdammer".

Eedgenootschap. Zie *Zwitserland*.

Eedhelpers *(Juratores, consacramentales)* waren in de oud-Germaansche rechtspraak de ter ondersteuning der geloofwaardigheid van een eedplichtige opgeroepen en met hem zwerende personen. Deze werden niet alleen in civiele zaken, waar het bewijs voor zekere aanspraken geleverd moest worden, maar ook in strafzaken opgeroepen en daarbij zoowel door de partij van den aanklager, als van den aangeklaagde.

Eeghem, *Adriaan van,* een Nederlandsch godgeleerde, den 14den Juni 1631 te Kortemerk op de grenzen van Vlaanderen geboren, behoorde met zijn ouders aanvankelijk tot het Roomsch-Katholiek kerkgenootschap, doch ging later, nadat hij naar Aardenburg was verhuisd, tot den Hervormden godsdienst over. Weldra werd hij naar Haarlem gezonden, om zich in het weven te oefenen en aldaar trad hij den 17den Maart 1652 tot de Doopsgezinde gemeente toe. Toen hij zich vervolgens als wever te Middelburg gevestigd had, werd hij daar in 1654 tot leeraar der Doopsgezinden gekozen. In plaats van het weven nam hij den boekhandel tot bedrijf en legde op 30-jarigen leeftijd zich met ijver toe op de Latijnsche, Grieksche en Hebreeuwsche talen en op de godgeleerdheid.

Van Eeghem weigerde in 1665, toen hem de 12 artikelen der Utrechtsche predikanten, welke aan de Doopsgezinde en Remonstrantsche leeraren zouden worden voorgelegd, om te onderzoeken, of dezen ook met Sociniaansche dwalingen waren besmet, werden aangeboden, deze te teekenen en werd daardoor in den dienst geschorst. Hij wendde zich echter met een verzoekschrift tot de staten van Zeeland, en daar hij bereid was tot de belofte, dat hij niets verkondigen zou, wat in strijd was met de 12 artikelen, werd hem de vergunning verleend, zijn leeraarsambt weder op te vatten. In 1701 werd hij nogmaals door een zijner werken in moeilijkheden gewikkeld, doch deze hadden geen ernstige gevolgen. Hij overleed den 24sten Maart 1709 te Middelburg. Hij schreef „Verhandeling van de stemmelijke gebeden" (1685), „Catechismus ofte onderwijzinge in den godsdienst" (1687 en 1715), „Korte Catechismus" (1689), „Verhandeling van de wet der nature, met twee aanhangsels" (1701; met 3 aanhangsels 1720) en „Christelijke godgeleerdheid" (4 din., 1711).

Eeghen, *C. P. van,* een Amsterdamsch philanthroop en kunstbeschermer, werd in 1816 te Amsterdam geboren, waar hij zich aan den handel wijdde. Hij was gedurende ruim 25 jaren president van de Nederlandsche Bank en de ziel van vele financiëele ondernemingen. Zijn groot fortuin wendde hij met zeldzame vrijgevigheid aan tot het steunen van liefdadigheidsinstellingen en vereenigingen, die de volkswelvaart trachtten te verhoogen. Bovendien steunde hij vele wetenschappelijke ondernemingen en vormde een schitterende kunstverzameling, die gedeeltelijk als bruikleen in het Rijksmuseum is opgenomen.

Hij is de ontwerper en stichter van het Vondelpark te Amsterdam, dat hij aan de gemeente ten geschenke gaf, opdat zijn medeburgers niet in het warme zomergetijde licht en lucht zouden ontberen, die hij op zijn buitenverblijf zoo ruimschoots genieten kon. Hij overleed te Amsterdam in 1889.

Eeghen, *Samuel Pieter van,* een Nederlandsch groot-handelaar, lid van de te Amsterdam gevestigde koopmans- en bankiersfirma *Van Eeghen & Co.* Sedert den 15den Januari 1904 is hij president van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Amsterdam en verder heeft hij zitting in het College van Commissarissen der voornaamste handelsondernemingen hier te lande, o.m. van de Nederlandsche Handel Maatschappij, Amsterdamsche Bank, Stoomvaart Maatschappij „Nederland" en vele andere.

Eekhoff, *Wopke,* een Nederlandsch geschied- en oudheidkundige, den 2den Maart 1809 te Leeuwarden geboren, vestigde zich in 1839 in zijn geboorteplaats als boekhandelaar. Het jaar te voren was hij benoemd tot archivaris der stad Leeuwarden. Hij heeft onderscheiden historische werken en bijdragen in het licht gegeven of bewerkt. Het voornaamste daarvan is „Geschiedkundige beschrijving van Leeuwarden" in 2 deelen met kaarten en platen, in 1847 uitgegeven, waarop in 1851 een „Beknopte geschiedenis van Friesland" volgde. Verder bewerkte hij de „Geschiedenis van de Middelzee", van verschillende stedelijke gestichten, van Friesland in 1813 en 1815, alsmede vier beschrijvingen van die provincie en van Hindeloopen, benevens een groot getal levens van beroemde Friezen, *Menno Simons, Balthazar Bekker, F. N. van Loon,* mr. *A. van Halmael Jr., P. Wierdsma, J. van Leeuwen, Foecke Sjoerds,* dr. *E. Halbertsma, Caspar Robles, J. W. Karsten,* kolonel *S. F. Klijnsma* en prof. *J. H. Regenbogen,* waarvan sommige voorkomen in de „Vrije Fries", het tijdschrift van het Friesch Genootschap, waarvan hij sedert 1835 medebestuurder was. De uitgaaf van het plaatwerk „Friesche oudheden" en het Provinciaal Kabinet van Oudheden hielp hij tot stand brengen. Als archivaris beschreef hij het stedelijk archief; ook werkte hij mede aan de oprich-

Digitized by Google

ting van een stedelijke kunstverzameling en een stadsbibliotheek, waarvan hij in 1870 een uitvoerig bewerkten catalogus en later (1873) een merkwaardig verslag in het licht gaf. Als boekhandelaar werkte hij aan de door hem uitgegeven geschriften van Friesche geleerden en vooral aan den grooten „Nieuwe Atlas van Friesland", van 1849 tot 1862, op kosten der provincie op 36 bladen gedrukt. De lijst zijner werken, te vinden in den catalogus der stedelijke boekerij, telt een 25-tal geschriften van verschillenden omvang en inhoud, benevens portefeuilles met een groot aantal kleine historische opstellen en levensschetsen. Hij overleed te Leeuwarden den 12den Februari 1880, bij uiterste beschikking zijn wetenschappelijke aanteekeningen en schriftelijke verzameling omtrent Friesland nalatende aan het Friesch Genootschap.

Eekhoorn *(Sciurus)* is de naam van een dierengeslacht, hetwelk tot de met sleutelbeenderen voorziene *knaagdieren (Rodentia)* behoort en zich onderscheidt door vierteenige voor- en vijfteenige achterpooten, door een langen, sterk behaarden staart en door het ontbreken van wangzakken. Het omvat vlugge, behendige dieren, die op boomen leven, een buitengewone geschiktheid hebben om te springen en zich met zaden en noten en somtijds ook met vogeleieren voeden. Zij bouwen van mos en takken ronde, van boven gesloten nesten met een opening voor in- en uitgang, en werpen daarin 4 tot 9 blinde jongen. De *gewone eekhoorn (S. vulgaris)* draagt een rood-bruine, zelden zwarte, doch onder den buik witte pels, bewoont geheel Europa, een gedeelte van Azië en Noord-Amerika en ontvangt in het Noorden een grijs winterkleed. De *kleine eekhoorn (S. plantani of nigrovittatus)* van den Indischen Archipel klautert vlug tegen de kokoseboomen op, boort openingen in de kokosnoot, om zich met het merg te voeden, en bouwt zijn nest in de uitgeholde schaal. Hij houdt steeds in de kokospalmwonden zijn verblijf.

Behalve het geslacht Eekhoorn *(Sciurus)*, heeft men dat van den *vliegenden eekhoorn (Pteromys)*, die door middel van huidplooien, tusschen den romp en de pooten geplaatst, kleine afstanden in de lucht kan afleggen. Deze huidplooien vormen te zamen een soort van valscherm, zoodat deze dieren met behulp daarvan van een hoogere plaats naar een lagere kunnen zweven. De vliegende eekhoorns nestelen in holle boomen, waarin zij overdag slapen; bij nacht gaan zij uit, om voedsel te zoeken. Zij vormen volgens *Schlegel* drie groepen; de eerste omvat de soorten van oostelijk Europa, Noord-Amerika en Azië, zonder de groote soorten van oostelijk Azië, die de tweede groep vormen, terwijl de derde groep in Afrika te vinden is. De *Aard-* of *Wangeekhoorns (Tamias)* hebben wangzakken. Zij komen voor in Noord-Amerika en Siberië, leven in groote troepen, verzamelen levensvoorraad en houden een winterslaap. De staart is kort en weinig behaard, de ooren rond. In gevangenschap houden alle eekhoorns het uit; het voedsel bestaat uit haver, maïs, wortelen en brood.

Eekhoorn in de wapenkunde. Dit dier wordt gewoonlijk opzittend voorgesteld, met een noot, waarop het knabbelt in de voorpootjes en met opwaarts gerichten staart.

Eekhoornaap *(Callithrix Sciureus* L.) is een soort van springaap uit de Nieuwe Wereld met een breed neustusschenschot, die vooral in Guyana thuis behoort. Zie *Aap*.

Eekhoorn buideldier of *Suikereekhoorn (Petaurus sciureus* Shaw.) behoort tot de plantenetende, klimmende buideldieren. Zie *Buideldier* en de plaat bij dat artikel.

Eekhoren is de naam van een inlandsche vlinder *(Stauropus fagi)*. Deze heeft op de voorvleugels twee flauwe, lichte zigzaglijnen, waartusschen de kleur gedeeltelijk roestbruin is.

De rups is zeer zonderling gevormd: de achterste ringen zijn gezwollen en hebben twee lange „staartstiften". In rust is het voorste en achterste deel van het lichaam opgericht. Vandaar de naam.

Eekhoud, *Georges*, een Belgisch schrijver, den 27sten Mei 1854 te Antwerpen geboren, kreeg, hoewel van Vlaamsche afkomst, een Fransche opvoeding en woonde na den vroegtijdigen dood zijner ouders te Grenchen in het kanton Solothurn. In 1870 naar België teruggekeerd, bezocht hij de opleidingsschool voor officieren, doch verliet haar weer na 6 maanden. Daarna was hij een tijdlang corrector, later recensent van een Antwerpsche courant, verkreeg toen een landgoed in Kempen, vestigde zich echter in 1881 te Brussel, waar hij eveneens recensent van een dagblad werd. Intusschen had hij te Parijs zijn eerste gedichten („Myrtes et cyprès", 1876, „Zigzag poétiques", 1877) uitgegeven, nog geheel in romantischen geest. In 1883 verscheen te Brussel zijn eerste novelle „Kees Doorik", gevolgd door de novellen-verzameling „Kermesses" (1885), den roman „Les milices de Saint-François" (1886), „La nouvelle Carthage" (1888) en de vaderlandsche roman „Les fusillés de Malines" (1891). In deze werken, doordrongen van Vlaamschen geest, realistische opvatting en gezonde teekening der Vlaamsche plattelandsbevolking, doet *Eekhoud* zich kennen als een der beste nieuwere Belgische schrijvers in de Fransche taal. Met *Max Waller* richtte hij in 1881 het tijdschrift „La Jeune Belgique" op. In 1893 ontving hij den eereprijs voor Fransche letterkunde. Ook is hij voortdurend medewerker van den Parijschen „Mercure de France". Verder schreef hij nog: „Escal-Vigor" (1899), „La faneuse d'amour" (1901), de studies: „Les peintres animaliers belges au XIXe siècle" (1911), „Libertins d'Anvers: Lolistes" (1912) enz.

Eelco of *Ethelocus*, de 12de abt van het vermaarde Friesche klooster *Lidlum*, werd omstreeks het jaar 1270 geboren. Hij behoorde tot het geslacht der *Liauckama's*, werd in 1228 abt van genoemd klooster, was in de toenmalige twisten betrokken, zoodat hij 150 gewapende knechten in dienst had, maar onderscheidde zich overigens door zijn onberispelijken levenswandel. Toen hij ter handhaving van de tucht in 1232 de monniken van den uithof 'Ter Poorte bij Boxum ernstig bestrafte wegens hun brasserij, doodden zij hem des nachts met knotsslagen. *Eelco* werd later heilig verklaard.

Eelde is de naam eener gemeente in de pro-

Digitized by Google

vincie Drente, groot 2518 H.A., met 2661 inwoners (1914), ingesloten door de gemeenten Peize, Vries en Haren. De bodem is grootendeels zand, alleen langs enkele stroompjes in het N. laagveen. Landbouw en veeteelt zijn de bronnen van bestaan. Tot deze gemeente behooren het dorp Eelde, de buurt Paterswolde en de gehuchten Eelderwolde en Oosterbroek. 's Zomers wordt deze gemeente, en vooral Paterswolde, zeer druk bezocht (paardentramverbinding met Groningen), wegens de mooie, boschrijke omgeving, waarin talrijke grootere en kleinere buitenverblijven, waaronder de bekende Braak te Paterswolde, zijn gelegen.

Eelderdiep is een riviertje in het N. der provincie Drente, gevormd door de samenvloeiing van verschillende waterloopen, waarvan de Westerloop en de Winderloop de grootste zijn. Rechts neemt het nog de Woldsloot op, vormt de scheiding tusschen de gemeenten Eelde en Peize en vereenigt zich op de grens van Groningen en Drente met het Peizerdiep.

Eelt *(callus)* noemt men een harde, dikke, gevoellooze opperhuid, die door overvloedigen wasdom van deze ontstaat, zoodra zij aan langdurige drukking of hitte wordt blootgesteld. De werkman heeft eelt in de handen. Een eigenaardige vorm van eelt is de *likdoorn* of *eksteroog*, bij druk van het schoeisel aan den voet ontstaande; zulk een uitwas onderscheidt zich door een geringen omvang en door een harde kern. Zoodra de likdoorn een zekere hoogte bereikt, veroorzaakt hij pijn bij elke drukking, en die pijn vermeerdert bij een vochtige lucht gesteldheid, doordien het weefsel der opperhuid zeer hygroscopisch is. Zoodoende kan de likdoorn een zeer lastige weêrprofeet zijn. De likdoorn neemt niet toe in dikte, wanneer de oorzaken, drukking of warmte, ophouden.

Eem is een riviertje in de provincie Utrecht, dat bij Amersfoort ontstaat uit twee Veluwsche beken, n.l. de Barneveldsche of Flierbeek, die zelf weer door verschillende kleine wateren gevormd wordt, en de Luntersche beek of Heiligenberger beek, die eveneens uit tal van kleine stroompjes ontstaat. Beide zijn aan hun mond door sluizen afgesloten, terwijl de Eem daarentegen vrij afwatert op de Zuiderzee. Aan de oostzijde is zij geheel bedijkt, aan de westzijde eerst van Baarn af.

De Eem wordt reeds zeer vroeg in de geschiedenis van ons land vermeld, n.l. in een brief uit het jaar 776, waarin *Karel de Groote* Lieduna of Leuseden, in het land van den Eem *(Hemus)* aan de kerk van St. Maarten schonk. Reeds vroeg werd zij ook bevaren, en hieraan heeft Amersfoort zeer waarschijnlijk zijn ontstaan te danken. Herhaaldelijk werd de rivier verbreed en verdiept en haar monding verbeterd.

Eemnes is de naam eener gemeente in de provincie Utrecht, groot 3078 H.A. met (1914) 1345 inwoners. Zij wordt in het N. door de Zuiderzee en verder door de gemeenten Bunschoten, Baarn, Laren en Blaricum begrensd. In het O., langs de Eem, bestaat de bodem uit klei, in het W. uit zand. Veeteelt en landbouw vormen er de middelen van bestaan. Het W. deel der gemeente wordt door den Wakersdijk tegen hooge vloeden van de Eem en de Zuiderzee beschermd. Langs dezen dijk breiden zich ter lengte van 6 km. de dorpen Eemnes-Binnen en Eemnes-Buiten uit, die in de 14de eeuw stedelijke rechten bezaten en voortdurend in twist leefden met de Utrechtsche bisschoppen, wier gezag zij niet wilden erkennen.

Eemnes-Binnen is een fraai dorp met ruim 500 inwoners, in het Z. der gemeente Eemnes gelegen. Het bezit een Hervormde en een R.-Katholieke kerk.

Eemnes-Buiten is een dorp in het N. der gemeente Eemnes met ongeveer 700 inwoners; het heeft een Hervormde kerk.

Eems of *Ems*, door de Romeinen *Amisia* genoemd, is een rivier aan de noord-westelijke grenzen van Duitschland en ontspringt in de Pruisische provincie Westfalen op de Senner Heide aan de zuidwestelijke helling van het Lippische Woud, en wel in een groeve bij den Stapelagerberg, niet ver van Hövelhof, 10 m. boven de oppervlakte der zee. Zij stroomt eerst westzuidwestwaarts door de heide naar Rietberg, dan westnoordwestwaarts langs Wiedenbrück en Warendorf, waar zij voor vlotten bevaarbaar wordt, tot aan Telgte. Hier wendt zij zich noordwestwaarts naar Greven, waar zij voor kleine schepen eenigszins bevaarbaar begint te worden, en bereikt beneden Rheine de lage vlakten der provincie Hannover. Nadat zij bij Meppen de Hase heeft opgenomen, is zij reeds 65 m. breed, en bij Halte, een uur gaans boven Leer, wordt zij een zeearm met zout water en draagt er gedurende den vloed zeeschepen van aanzienlijke grootte. Zij is er tusschen dijken besloten. Bij Leerort neemt zij de Leda op en ten zuiden van Emden mondt zij uit in de Dollart. Door het eiland Borkum wordt de mouding in twee armen gesplitst, de 7,8 m. diepe Ooster- en de 7 m. diepe Wester-Eems, welke zelfs voor groote schepen goede waterwegen opleveren.

De Eems heeft een stroomgebied van slechts 11 996 v. km. Zij stroomt met tallooze kronkelingen veelal door heide-, moeras- en graasgronden. Haar loop heeft een lengte van 335 km. Haar water is gedeeltelijk troebel, gedeeltelijk brak en bevat om die reden weinig visch. De belangrijkste zijrivieren zijn de Hopster Aa, de Hase en de Leda; de Hase is ook met de Werra en door deze met de Wezer verbonden. Tusschen Meppen en Lingen ligt het Eemskanaal, dat aan de bewoners van Lingen een weg verschaft naar de Hase. Van Meppen tot Oldensum is de Eems over een afstand van 84 km. gekanaliseerd ten behoeve van het Dortmund-Eemskanaal (zie aldaar). In de Nederlandsche provincie Groningen naderden de oostelijke veenkanalen allengs tot de Eems en zijn er in 1882 bij Ter Apel mede verbonden. Bij Ihrhove is een spoorwegbrug over die rivier gelegd.

Eems-Jade-kanaal is een kanaal, dat den Dollart met de Jadebocht verbindt. Het doorsnijdt Oost-Friesland en een deel van Oldenburg en eindigt op Pruisisch gebied in de binnenhaven van Wilhelmshaven. Het kanaal, in 1880—1887 aangelegd, is 73 km. lang; de verbinding met den Dollart geschiedt door de nieuwe zeesluis te Emden. In het gedeelte bij Wil-

Digitized by Google

Digitized by Google

1. Aylesbury-eend.

2. Krooneend.

4. Een troep Aylesbury-eenden.

Digitized by Google

3. Bergeenden.

5. Eidereend.

6. Nieuw-Zeelandsche Casarca-eenden.

Digitized by Google

Digitized by Google

helmshaven is een tamelijk druk verkeer van zeeschepen. De meer landinwaarts gelegen deelen maken den afvoer van turf uit de veenstreken, van zand uit de heidestreken en den invoer van vruchtbaar slijk voor deze onvruchtbare landstreken mogelijk. In 1911 bedroeg het verkeer nog geen 100 000 ton. Het Ems-Jade-kanaal staat met het Dortmund-Eemskanaal in verbinding.

Eemskanaal is de hoofdwaterweg voor de verbinding van de stad Groningen met de zee; daarnaast dient het ook tot afvoer van overtollig water. Het werd gegraven in de jaren 1866—1876 ter vervanging van het oude en onvoldoende Damsterdiep (zie aldaar). Het kanaal heeft een lengte van 26,5 km., van den mond van het Winschoterdiep te Groningen tot de schutsluis te Delfzijl (Farmsum) en bestaat uit één pand. De diepte is 4,5 m. onder kanaalpeil, de breedte op peil 31—40 m. Het kanaalpeil is het Winschoterpeil (0,81 m. + A. P.), waarnaar vroeger in de provincie Groningen gerekend werd.

Met het oog op den waterafvoer vormt het Eemskanaal een boezem, waartoe ook behooren deelen van het Winschoterdiep, het Noord-Willemskanaal en het Reitdiep. Hierop loozen de Drentsche A, de Hunze en het overtollige water van het Stadskanaal beneden het 5de verlaat, somtijds ook de hooger gelegen panden. Van het ter weerszijden gelegen land ontvangt de boezem van het Eemskanaal geen water, waartoe het ook veel te hoog is gelegen. Het dient alleen om het water uit Drente en een deel van Z.W. Groningen naar zee te voeren.

De beteekenis van het kanaal voor de scheepvaart kan daaruit blijken, dat in 1913 te Farmsum geschut werden in beide richtingen samen: 774 zeeschepen met een gezamenlijken inhoud van 200 173 kub. m. en 7165 binnenschepen met 760 819 kub. m. inhoud.

Ems-Wezer-Leine-Kanaal vormt het eerste gedeelte van het zoogenaamde Mittellandkanaal (zie aldaar). Het begint bij Bevergern aan het Dortmund-Eemskanaal, loopt over Bramsche, in de buurt waarvan bij Achmer een zijtak begint, die door het Hasedal naar Osnabrück voert, gaat verder over Lübbecke en Hille naar Minden en is hier over de Wezer geleid. Dan gaat het kanaal ten N. van Bückeburg en Stadthagen naar Sachsenhagen en verder naar Seelze, waar het zich splitst: een tak voert ten N. van Hannover naar Misburg, de andere naar Linden aan de Leine. Bij Minden en Linden bezit het kanaal schutsluizen, het hoofdkanaal, dat ongeveer 170 km. lang is, is zonder sluizen gebouwd. De diepte bedraagt 2,5 m., de breedte aan den waterspiegel 31 m. Het kanaal is bestemd voor schepen tot 600 ton laadvermogen, werd in 1905 begonnen en in 1914 voltooid.

Eenankeromzetter. Onder een omzetter of transformator verstaat men in de electrotechniek een toestel om den aard van een electrischen stroom te veranderen. Bij een transformator heeft men geen beweeglijke deelen, bij een omzetter wel. Men gebruikt een omzetter meestal om wisselstroom om te zetten in gelijkstroom of omgekeerd, of om gelijkstroom van een bepaalde spanning te veranderen in een dergelijken stroom van een hoogere of lagere spanning. Om wisselstroom om te zetten in wisselstroom van een andere hoedanigheid maakt men gebruik van een transformator (zie aldaar).

Bij de eenankeromzetter is een motor en een dynamo in één toestel vereenigd. Aan de eene zijde van het anker wordt met behulp van een commutator gelijkstroom toegevoerd en aan de andere zijde met behulp van sleepringen wisselstroom onttrokken. Er bestaat tusschen de spanning van beide stroomen een bepaalde verhouding, hetgeen niet het geval behoeft te zijn bij een motor-generator.

De eenankeromzetter heeft bij eenzelfde vermogen belangrijk kleinere afmetingen dan een motor-generator en is daardoor goedkooper (zie *Cascadeomzetter*).

Eenbasisch. Zie *Basisciteit*.

Eenbes (*Paris quadrifolia*) is een plantensoort uit de familie der *Lelieachtigen*. Zij komt vrij zeldzaam in ons land voor in bosschen in Limburg; de kleine 15 tot 30 cm. hooge stengel draagt slechts een enkele groene bloem; de bladeren, 4 in aantal, staan kransstandig en zijn ongesteeld. De vrucht is een zwarte bes, welke vergiftig is. Het is een met een wortelstok overblijvende plant.

Eenblad. Zie *Dalkruid*.

Eend (zie de plaat) is de naam van een zeer groote groep vogels, behoorende tot de orde der Zwemvogels (*Natatores*). Een voornaam kenmerk der Eendensoorten ligt in den snavel. Deze is middelmatig lang, hoogstens zoo lang als de kop, recht en breed; de bovensnavel is een weinig gewelfd en eindigt in een hoornige, breede, bij enkele soorten haakvormig omgebogen punt; de zijkanten zijn van tandvormige uitsteeksels voorzien. In den snavel zijn zeer veel bloedvaten en zenuwen aanwezig, waardoor dit lichaamsdeel zeer gevoelig is, en dienst doet als tastorgaan. Daardoor is de eend in staat haar voedsel, dat uit dierlijke en plantaardige stoffen bestaat, zoowel in den grond als onder water, tastend te zoeken. De hals is kort en dun, bij de meeste soorten eenigszins gebogen; de pooten zijn ver naar achteren geplaatst, waardoor alle eendensoorten een eenigszins waggelenden gang hebben en zij zich algemeen op het land moeilijk bewegen; tusschen de teenen bevinden zich zwemvliezen. De romp is breed, eenigszins cylindervormig; de vleugels zijn middelmatig lang, smal en spits; de staart is kort en breed, bij sommige soorten afgerond, bij andere spits; een drietal stijve opwaarts gekrulde veertjes in den staart vormen een voornaam, uitwendig zichtbaar geslachtskenmerk van den mannetjeseend of woerd. In sommige gevallen is het bruiloftskleed van het mannetje eveneens een geslachtskenmerk. Men onderscheidt in die gevallen vijf soorten van bevederingen: 1°. het wollige dons der jongen; 2°. het eerste vederkleed, z.g. jeugdkleed, meer eenvoudig en voor beide geslachten gelijk; 3°. het vederkleed der wijfjes, eenvoudig en weinig opvallend; 4°. het zomerkleed der mannetjes; dit heeft veel overeenkomst met dat der wijfjes; 5°. het bruiloftskleed der mannetjes, veel meer opvallend en veel rijker van kleur dan het zomerkleed; zij krijgen

Digitized by Google

dit in het late najaar en behouden dit tot na den paartijd.

De eend beweegt zich bij voorkeur en ook het best in het water; een olieachtig vocht afscheidende klier boven den staartwortel, stelt haar in staat de veeren vet te maken, waardoor deze geen water opzuigen. De eenden zijn over de geheele aarde verbreid, het talrijkst in de gematigde en in de koude luchtstreken; men treft er zoowel stand- als trekvogels onder aan.

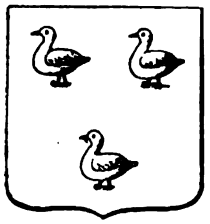
Zij leven paarsgewijze, het wijfje legt 8—18 meestal groenachtige eieren in een kuiltje op den grond; de broedtijd duurt circa 28 dagen. Het wijfje verzorgt en leidt de jongen; deze kunnen onmiddellijk na de geboorte zwemmen.

Onder de verschillende wilde soorten komt de gewone wilde eend *(Anas boschas)* hier te lande het meest voor; men onderscheidt hiervan nog een viertal variëteiten; verder treft men aan: de Zomertaling *(A. querquedula* L.), een trekvogel; de Wintertaling, een zeer klein soort *(A. crecca* L.); de Smient *(A. Penelope* L.); de Bergeend *(A. tadorna* L.); deze broedt in onze duinen; de Slobeend *(A. clypeata* L.), eveneens een trekvogel. Van de tamme eenden zijn de meest bekende rassen: de Pekingeend, de Rouaaneend, de Aylesburyeend, de Zweedsche eend, de Kaapsche eend en de Indische loopeend. De laatste munt uit door haar groote eierproductie; ook kan zij in tegenstelling met de meeste andere soorten zeer goed buiten het water gehouden worden; haar houding is zeer opgericht, waardoor zij zich gemakkelijker op het land beweegt.

De meest bekende siereenden zijn: de Carolina- en de Mandarijneenden; deze zijn zeer klein van stuk, met fraaie, scherp afgescheiden kleuren en kleurteekeningen in de veeren.

Behalve de bovengenoemde soorten komen nog een zeer groot aantal andere rassen, zoowel wilde als tamme, in de verschillende streken der aarde voor.

Eend in de wapenkunde wordt voorgesteld door een of meer wijfjeseenden, altijd van der zijde en gewoonlijk in staande of zwemmende houding (zie de afb.). De eend is gewoonlijk van zilver en bek en pooten zijn meestal van een ander email.



Eend.

Eéndagsvliegen. Zie *Haft.*

Eendekker. Zie *Vliegluigen.*

Eendekroos *(Lemna* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lemnaceën.* Het wordt in ons land door een 5-tal soorten vertegenwoordigd, die aan de oppervlakte van stilstaande wateren leven, en onderscheidt zich door bladachtig verbreede stengelleden zonder bladeren, die van onderen van worteltjes voorzien zijn, door weinig in het oogbloopende bloemen, die aan den rand dier stengelleden uit een spleet voortkomen, en door een éénhokkige, niet openspringende blaasvrucht. De planten zijn eenhuizig, en doorgaans vindt men op een van deze 2 mannelijke bloemen en 1 vrouwelijke bloem, te zamen omgeven door een vliezige scheede. Bij elk der eerste heeft men slechts één meeldraad, bij de laatste slechts één stamper. Het eendenkroos dient tot voedsel voor watervogels en een enkele maal voor bemesting. Van de soorten noemen wij L. *trisulca* L. het puntkroos, met lancetvormige, kruisgewijs met elkander verbonden stengelleden, die geheel onder water gedoken zijn, L. *minor* L., elk stengellid slechts met één worteltvezel en L. *polyrrhiza* L. met ronde stengelleden.

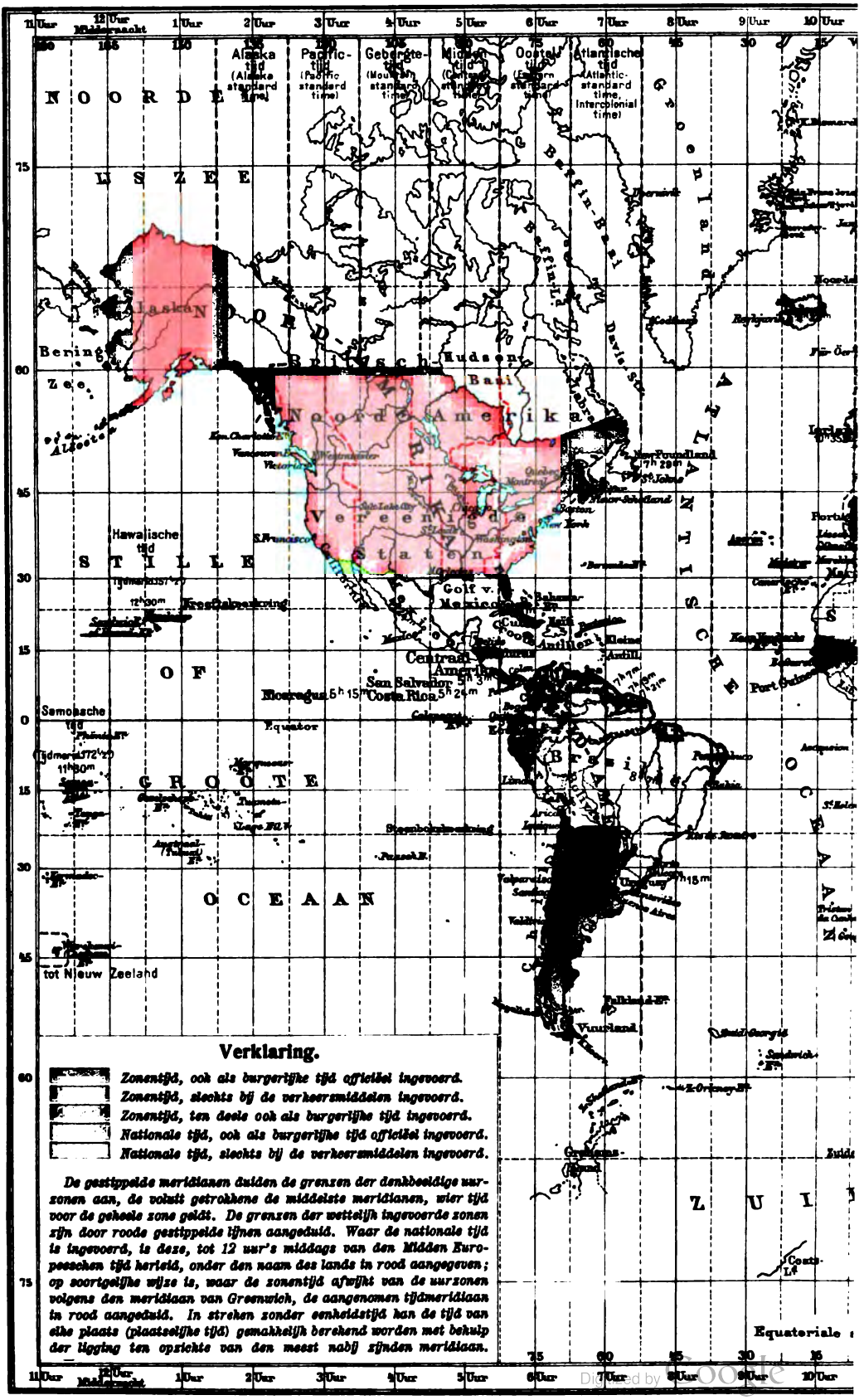
Eendenkooi noemt men een met boomgewas omringden grooten vijver, die dienen moet om wilde eenden te vangen. In onze weidestreken zijn ze juist door dit geboomte al van verre te herkennen. Van den vijver gaan een 4- of 5-tal doodloopende slootjes uit, de pijpen, die van den vijver af steeds nauwer worden. Om de nauwere gedeelten van deze pijpen is ijzergaas of netwerk zoodanig aangebracht, dat ze geheel zijn ingesloten, zoodat een vogel, die in dit gedeelte gekomen is, alleen in de richting van den vijver zou kunnen ontsnappen. In dit gedeelte tracht nu de kooiker de wilde eenden te lokken. Hij doet dit met behulp van tamme lokeenden, die in den vijver zwemmen en met een hondje, dat langs den rand van den vijver loopt en de nieuwsgierige wilde eenden al meer en meer naar den mond der pijpen lokt. Hier staat dan de kooiker, verscholen achter rietmatten, die als de coulissen van een tooneel de pijpen omgeven. Zijn de wilde en tamme eenden bij den mond van de pijp, dan lokt hij ze door een handvol voer, dat hij over de rietmat gooit, verder de pijp in. Dan verschijnt de kooiker in eens aan den mond der pijp; de wilde eenden vliegen verschrikt weg naar het geheel afgesloten uiteinde en komen hier terecht in een fuik of een bak; een klep valt dicht en ze zijn gevangen. De kooiker, die een paar maal per dag de kooi bezoekt, verzuimt niet een rookende turf mee te nemen, omdat anders, volgens hem, de eenden hem zouden kunnen ruiken. Om het bedrijf niet te storen, mag in een bepaalden kring om de kooi niet gejaagd of op een andere wijze leven gemaakt worden.

Eendenmossel *(Anatifa Laevis* Lam. of *Lepas anatifera)* is de naam van een dier, dat tot de *Rankpootigen (Cirripediën)* onder de *Schaaldieren* behoort. De schaal van den eendenmossel bestaat uit 4-parige stukken en een ruggestuk, terwijl het vastgehecht is aan het een of andere voorwerp

Fig. 1. Eendenmossel.

Digitized by Google

Digitized by Google



Verklaring.

Zonentijd, ook als burgerlijke tijd officieel ingevoerd.

Zonentijd, slechts bij de verkeersmiddelen ingevoerd.

Zonentijd, ten deele ook als burgerlijke tijd ingevoerd.

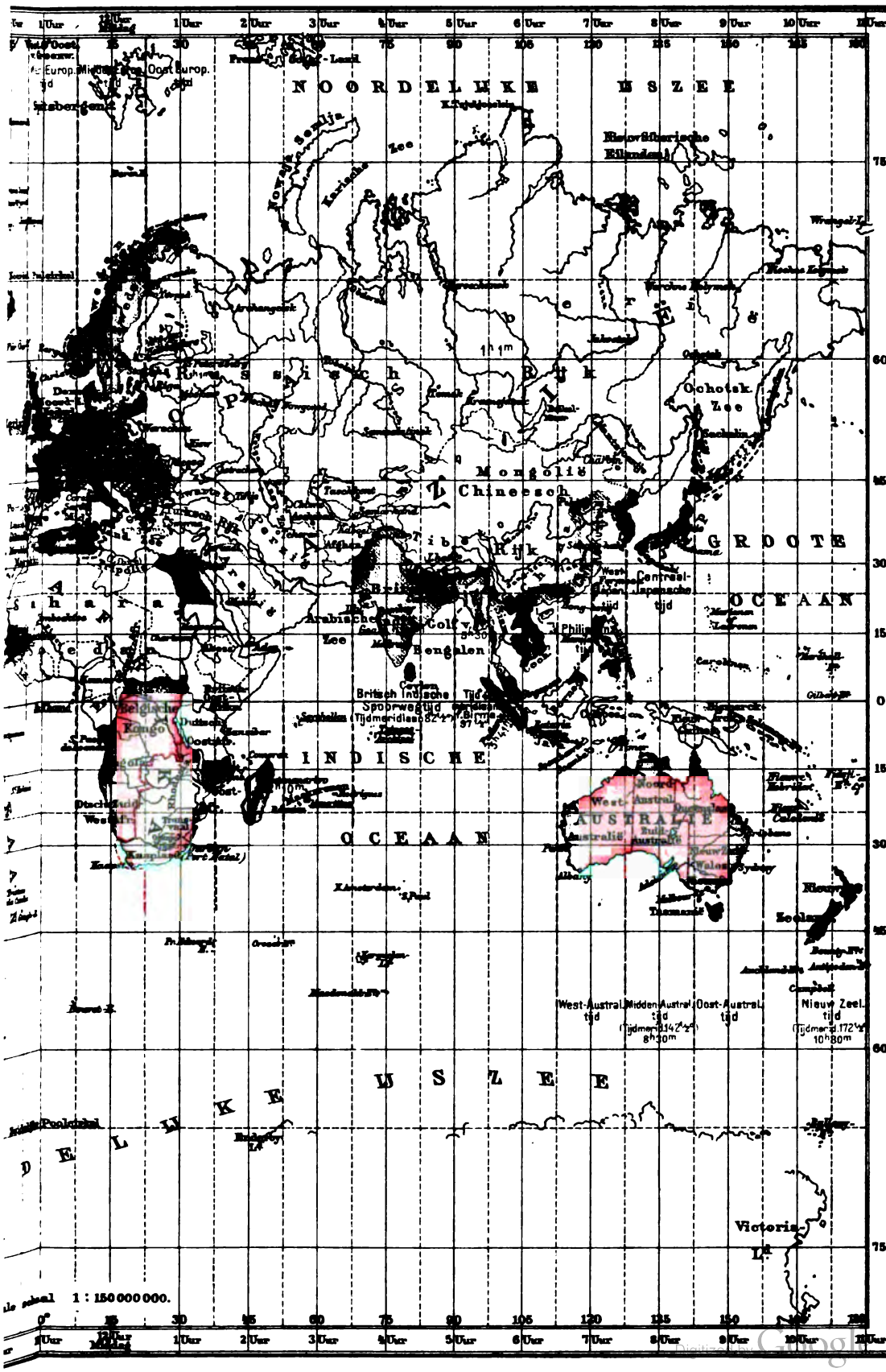
Nationale tijd, ook als burgerlijke tijd officieel ingevoerd.

Nationale tijd, slechts bij de verkeersmiddelen ingevoerd.

De gestippelde meridianen duiden de grenzen der denkbeeldige uurzonen aan, de voluit getrokkene de middelste meridianen, wier tijd voor de geheele zone geldt. De grenzen der wettelijk ingevoerde zonen zijn door roode gestippelde lijnen aangeduid. Waar de nationale tijd is ingevoerd, is deze, tot 12 uur's middags van den Midden Europeschen tijd herleid, onder den naam des lands in rood aangegeven; op soortgelijke wijze is, waar de zonentijd afwijkt van de uurzonen volgens den meridiaan van Greenwich, de aangenomen tijdmeridiaan in rood aangeduid. In streken zonder eenheidstijd kan de tijd van elke plaats (plaatselijke tijd) gemakkelijk berekend worden met behulp der ligging ten opzichte van den meest nabij zijnden meridiaan.

Digitized by Google

PLAATSELIJKE TIJD.



Digitized by Google

Digitized by Google

door een lange steel; het lichaam is geheel vervormd en de eigenlijke schaaldierenbouw is moeilijk meer te herkennen; de 6 paar pooten zijn zgn. „rankvoeten"; elk van deze bestaat uit twee gelede, met borstels bezette, sprietachtige deelen (zie fig. 1). Deze pooten worden buiten de schalen gestoken en veroorzaken door hun bewegingen in het water den toevoer van voedsel. Sommige soorten leven als parasieten op haaien. Dit dier ondergaat een gedaanteverwisseling (zie *Cirripedien*). Het leeft in zee, heeft veel overeenkomst met de zeepokken *(Balanus)* en is eetbaar. Het ontleent zijn naam aan het oude sprookje, dat daaruit een soort van eenden ontstaat.

De naam *eendenmossel* wordt ook gegeven aan een zoetwatermossel (zie fig. 2), welker dunne

Fig. 2. Eendenmossel.

schelp bruinachtig olijfgroen is met donkere dwarsbanden.

Eendvogelbekdier *(Ornithorhynchus anatinus)* is de naam van een vertegenwoordiger der *Monotremata* of *Kloakdieren* (zie aldaar), die zich onderscheiden door het bezit van een snavel, die op dien van een eend gelijkt, een eenigszins saamgedrukt lichaam, dat in sommige opzichten met dat van den bever of den vischotter overeenkomt, korte pooten, waarvan de voorpooten tot graven en zwemmen zijn ingericht, met 5 teenen en zwemvliezen en een platten, breeden afgeknotten staart. Het mannetje, dat grooter is dan het wijfje, wordt ongeveer 60 cm. lang, waarvan 14 cm. op den staart komen; het heeft aan de achterpooten een beweegbare spoor, die doorboord is en het afvoerproduct van bepaalde klieren afvoert. Men hield dit orgaan voor iets soortgelijks als de giftanden der slangen. Tegenwoordig beschouwt men het als een orgaan, dat tot functie heeft, de sexueele prikkeling te verhoogen, al werkt het product in bepaalde maanden ook doodend op proefkonijntjes. Een volwassen dier heeft in elke kaakhelft een hoornplaat, het jonge dier bezit 10 tanden. De vacht van het vogelbekdier bestaat uit dicht bijeengepaste grove borstels van een donkerbruine kleur met een zilverachtigen weerschijn, die het zachte, grijze wolhaar bedekken. Zij verbreidt vooral, wanneer zij nat is, een eigenaardige vischlucht. Het dier bewoont stille plaatsen aan rivieren en graaft aan den waterkant een gang van ongeveer 6 m. lengte, die in een ruime kamer eindigt. Het zoekt zijn voedsel, bestaande uit kleine insecten en weekdieren, door met zijn snavel tusschen de wortels en de bladeren van de waterplanten te wroeten. Het wijfje legt eieren met een harde perkamentachtige schaal, die in het nest uitgebroed worden. Men treft het eendvogelbekdier in Australië en Tasmanië aan. Het vleesch wordt gegeten.

Eenheid is elk op zich zelf staand, een geheel vormend voorwerp, hetzij werkelijk voorhanden of slechts gedacht, verder ook elk afzonderlijk voorwerp van een gelijksoortige of ongelijksoortige reeks. De eenheid is geen getal, maar door samenvoeging van eenheden wordt een getal gevormd, terwijl een bepaalde samenvoeging van eenheden of een bepaald getal ook weder als een (collectieve) eenheid kan worden beschouwd. Alleen gelijksoortige eenheden kan men tot een getal samenvoegen. Beschouwt men een getal in het afgetrokkene, dan zijn de samenstellende eenheden onbenoemd. Op het begrip eenheid berusten alle bewerkingen met getallen en metingen.

Men spreek van eenheid in een kunstwerk, wanneer er geen deel ontbreekt en alle deelen met elkander in harmonie zijn. Voorheen eischten de Fransche kunstrechters in het drama een drievoudige eenheid, namelijk van tijd, plaats en handeling. Zij werd door de oude Grieken geenszins gevorderd en wordt nu ook niet meer in acht genomen.

Eenheidspatroon noemt men die munitie, waarbij kogel, buskruit en ontstekingsmiddel tot één lichaam vereenigd zijn. Zij werd het eerst in de Zündnadelgeweren gebruikt. Tegenwoordig zijn alle handvuurwapenen en het grootste deel van het snelvuurgeschut (tot die van een kaliber van 15 c.m.) er van voorzien.

Eenheidsprojectiel of *brisantgranaatkartets* is een artillerieprojectiel, dat de eigenschappen van den brisantgranaat en die van den granaatkartets in beide vereenigt. Het beste type is een vinding van den Nederlandschen kapitein *Van Essen* (zie aldaar), die ingevoerd is in de Vereenigde Staten van Amerika, Bulgarije, Roemenië, Noorwegen, Nederland en eenige Zuid-Amerikaansche staten.

Omtrent de oorlogsbruikbaarheid zijn thans nog geen voldoende gegevens beschikbaar. Zie voorts bij *Geschut* en bij *Wereldoorlog*.

Eenheidstijd, ook *Zonelijd* en *Gordeltijd* geheeten (zie de kaart), noemt men den tijd, die bij onderling overleg door de verschillende beschaafde staten werd aangenomen in het belang van het internationaal verkeer, en waarbij in een bepaalde zone der aarde van pool tot pool dezelfde tijd heerscht. Terwijl voorheen in de samenleving alles geregeld was naar den waren plaatselijken tijd, zoodat deze van meridiaan tot meridiaan verschilde, want 1 graad verschil in geografische lengte staat gelijk met 4 minuten verschil in tijd (*zie Aarde: Aardrijkskundige Breedte en Lengte*), bleek na de uitbreiding van het spoorwegverkeer, dat hieraan groote bezwaren verbonden waren, vooral voor landen, die zich over een aanzienlijken afstand in O.-W. richting uitstrekken. Daarom besloot men in de meeste staten tot invoering van een nationalen tijd, doorgaans dien der hoofdstad, in de eerste plaats bij het spoorwegverkeer. Dit bleek echter op den duur niet voldoende, en vooral in de Vereenigde Staten werd steeds krachtiger aangedrongen op een meer afdoende regeling. Dit

Digitized by Google

leidde eindelijk tot een internationale overeenkomst, waarbij bepaald werd, dat de aardomtrek (360°) verdeeld zou worden in 24 onderling gelijke gordels, elk 15° breed, zoodat de O. en W. grens telkens één uur tijdverschil bezitten. Ieder dezer zonen zou dus door twee meridianen begrensd worden, terwijl de ware tijd van den middelsten meridiaan eener bepaalde zone als *de tijd* voor die geheele zone zou gelden. Hiervan werd, om practische en nationale redenen, in zoo ver afgeweken, dat men als grens eener zone, in plaats van den betreffenden meridiaan, de staatkundige grens van een land aannam, waar beide slechts weinig van elkander verschilden (zie de kaart). Tusschen twee opeenvolgende gordels bestaat dus steeds een tijdsverschil van een vol uur. Deze regeling, vastgesteld op het internationale congres te Washington in 1889, vond verzet in Frankrijk, dat geen afstand wilde doen van den nul-meridiaan van Parijs ten gunste van dien van Greenwich. Voor en na werd deze regeling door de meeste beschaafde landen ook in het burgerlijke leven aangenomen, in Nederland echter niet. Nadat onze spoorwegmaatschappijen er toe waren overgegaan den Greenwichtijd in te voeren, geschiedde zulks ook door een aantal grootere en kleinere plaatsen, bijkans alle keerden echter later weer terug òf tot den plaatselijken, òf tot den nationalen (Amsterdamschen) tijd, welke laatste 20 minuten bij den Greenwichtijd voor is. In 1906 kwam het vraagstuk tot invoering van een eenheidstijd voor ons land weer ernstig ter sprake, en gaf onze regeering te kennen, voornemens te zijn, om practische redenen den Middel-Europeeschen tijd in te voeren. Toen echter in 1908 door de directies der spoorwegen te kennen gegeven werd, dat er van hun kant geen bezwaren meer bestonden tegen het algemeen invoeren van den Amsterdamschen tijd, werd een hiertoe besluitend wetsvoorstel aangenomen. Volgens de wet van den 28sten Juli 1908 is dus de wettelijke tijd in ons land de middelbare zonetijd van Amsterdam. In April 1916 werd echter besloten van 1 Mei tot 1 October 1916 den *zomertijd* in te voeren door den wettelijken tijd met 1 uur te vervroegen. Ook in de meeste andere landen van W.-Europa werd de zomertijd aangenomen.

Eenhoevigen is een groep der *Zoogdieren*, die vroeger als een orde werd beschouwd; tegenwoordig is zij ingelijfd bij de *Oneventeenigen* (zie aldaar).

Eenhoorn is volgens het oude volksgeloof een dier, dat de gedaante heeft van een paard en een langen rechten hoorn op het midden van het voorhoofd draagt. In die gedaante komt het voor in het wapen van Engeland. *Aristoteles, Plinius* en *Aelianus* maken er melding van, hoewel zij erkennen, dat zij het nooit gezien hebben. Sommigen meenden, dat het in Afrika te huis behoorde, en in verzamelingen van curiositeiten bewaarde men den tand van den narwal als den hoorn van den eenhoorn.

Eenhoorn in de wapenkunde wordt voorgesteld (zie de afb.) als een springend paard met een langen, gedraaiden, rechten hoorn op het voorhoofd. De eenhoorn heeft een baard als de geit. De hoeven zijn evenals bij laatstgenoemd dier gespleten en de staart is als die van een leeuw. Heeft het dier den kop voorover gebogen, alsof het een stoot wil toebrengen, dan wordt het *op zijn hoede* genoemd. Behalve als stuk komt de eenhoorn ook voor als schilddrager. Zie bijv. het wapen van Groot-Brittannië en Ierland.

Eenhoorn.

Eenhoorn is de naam van een sterrenbeeld, dat zich aan beide zijden van den evenaar uitstrekt tusschen 5 u. 55 m. tot 8 u. 40 m. rechte klimming en + 11° tot — 12° declinatie. Het bestaat uit 4 sterren van de vierde grootte en 108 van geringere grootte. Daarin heeft men onderscheiden dubbelsterren en eenige prachtige sterrenhoopen. In een van deze laatste, door *Caroline Herschel* ontdekt, kan men honderd sterren waarnemen.

Eenhuizig of *monoecisch* noemt men die planten, welke eenslachtige bloemen hebben, dus mannelijke en vrouwelijke, welke tevens op hetzelfde individu moeten voorkomen.

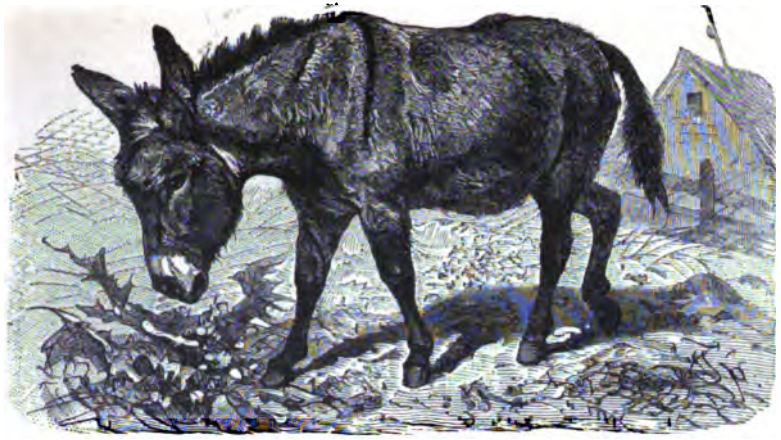
Eenjarige planten *(plantae annuae)* noemt men die planten, welke binnen één kalenderjaar ontkiemen, groeien, bloeien, zaad voortbrengen en afsterven. Enkele soorten, die in den herfst ontkiemen en in den volgenden zomer afsterven, worden tot de tweejarige gerekend, hoewel ze eigenlijk éénjarig zijn. Eenjarige planten hebben dikwijls zelfbestuiving en geven veel zaad.

Eenjarige vrijwilligers heeft men in Duitschland, Oostenrijk, Italië en (onder meer bezwarende voorwaarden) ook in Frankrijk. De instelling bestaat daarin, dat jongelingen, die door een getuigschrift van bepaalde scholen of een examen het bewijs leveren van een zekere mate van ontwikkeling, slechts één jaar aan den actieven dienst in het leger gebonden zijn en daarna in reserve worden geplaatst. Deze instelling is voor velen een prikkel, om zich door ijverig schoolbezoek de vereischte mate van ontwikkeling en alzoo het voorrecht van den éénjarigen dienst te verschaffen.

Eenkoorn, *Triticum monococcum* L., één- of tweejarige plant uit de familie der *Gramineën*, is een speltachtige tarwesoort, met kleine, gedrongene, zijdelings afgeplatte aren, waaraan twee rijen aartjes, elk met 1 korrel. De kelkkafjes zijn aan den top van 2 scherpe tandjes voorzien. Het groeit in het wild op den Balkan, in de Krim, de Kaukasuslanden, in Klein-Azië en Mesopotamië en wordt als winter- en zomergewas verbouwd op armere gronden in de bergetreken van Zuid-Europa, vooral van Spanje, en van Zwitserland en Zuid-Duitschland. Het wordt gebruikt als paardevoeder, verder als gort en grutten. Het taaie, gladde stroo is zeer gezocht als vlechtstroo. Aan zaaizaad wordt 3,5—4 H.L. per H.A. gebruikt en de opbrengst wisselt van 20—45 H.L. korrels en van 2400—

Digitized by Google

EENHOEVIGEN



1. Ezel (Equus asinus). Lichaamslengte 1.50 M.

2. Tarpan (wild Aziatisch paard). Lichaamslengte ca. 1.50 M.

3. Dsjiggetai (Equus hemionus). Lichaamslengte 2.10 M.

4. Quagga (Equus quagga). Lichaamslengte 1.80 M.

Digitized by Google

Digitized by Google

3600 kg. stroo per H.A. Het H.L.-gewicht der schijnvruchten bedraagt omstreeks 42 K.G. en dat der van kaffes ontdane korrels ± 70 kg.; 100 kg. schijnvruchten geven omstreeks 59—63 % ontbolsterde korrels.

Eenmonden *(Monostoma)* is een soort ingewandswormen (zie aldaar), die tot de familie der *Botachtigen* behoort. De veranderlijke eenmond komt in de buikholte van het waterhoen en andere watervogels voor.

Eenphasestroom is een bijzondere soort van wisselstroom, waarbij slechts twee geleidingen noodig zijn om de electrische energie over te brengen (zie *Wisselstroom*).

Eenrailspoorweg *(Monorail)* noemt men een stelsel van spoorwegen, waarbij slechts van één enkele rail gebruik gemaakt wordt. Het wordt echter weinig toegepast en rendeert alleen in heuvelachtig terrein, waar de kosten voor den onderbouw van gewone spoorwegen zeer hoog zouden worden. De eene rail, die het gewicht van den spoorweg draagt, bevindt zich boven op een bok (zie fig. 1). Aan de zijkanten bevinden zich de leidrails, die de wagens in verticalen stand houden, waarom men natuurlijk ook het zwaartepunt der wagens zoo laag mogelijk neemt. Bij den locomotief vormen de leidraderen de drijfraderen, die ter verhooging der wrijving, door een afzonderlijke inrichting tegen de leidrails worden gedrukt. Hoewel de eerste spoorweg met één rail reeds in 1821 door *Robinson Palmer* is uitgevonden, werd de eerste grootere eenrailspoorweg eerst in Algiers gebouwd tot vervoer van espartogras; in 1882 waren er reeds 105 km. in exploitatie. In Ierland is zulk een spoorweg aangelegd over 15 km. tusschen Listowel en Ballybunnion. Een nadeel van deze spoorwegen is, dat de gemeenschap van het land aan beide zijden der lijn slechts met behulp van trappen of tunnels tot stand kan komen. Als wissels gebruikt men bij de genoemde lijn in Ierland draaischijven van 5—6 m. doorsnede, als remtoestel de Westinghouse-rem. Fig. 2 geeft een doorsnede van de locomotief, fig. 3 van een rijtuig en fig. 4 van een volledigen trein.

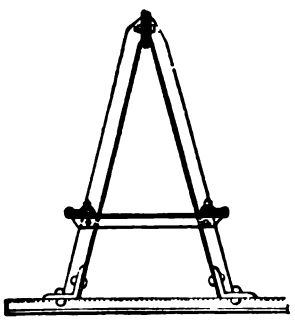


Fig. 1. Eenrailspoorweg.

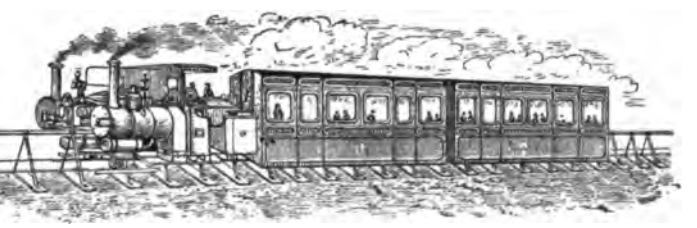


Fig. 4. Eenrailspoorweg.

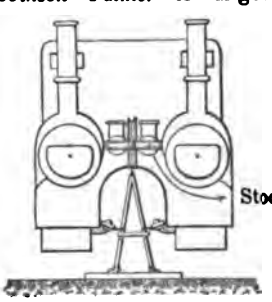


Fig. 2. Eenrailspoorweg.

Bijstaande figuren hebben betrekking op het systeem *Lartique,* dat in 1889 te Parijs werd toegepast voor een monorail spoorweg. *L. Brennan* deed te Gilligham in 1907 voor de eerste maal proeven met een monorailsysteem, waarbij de wagen slechts door twee wielen werd ondersteund en door de werking van twee gyroscopen in evenwicht werd gehouden.

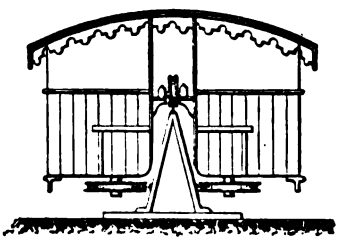


Fig. 3. Eenrailspoorweg.

Na herhaalde proefnemingen werd op den 25sten Februari 1910 een snelheid van 35 K.M. per uur behaald, waarbij bogen met slechts 10,6 m. straal werden doorloopen, terwijl de wagen door 36 personen aan één zijde was belast. Niettegenstaande deze zeer ongunstige omstandigheden bleken de gyroscopen in staat te zijn om den overwichtstoestand in stand te houden, zoodat geenerlei gevaar voor de passagiers ontstond. Een grootere snelheid is zeker te bereiken indien over voldoend sterke motoren kan worden beschikt.

Ook *Scherl* deed verschillende proefritten met monorailwagens. Zijn systeem onderscheidt zich van dat van *Brennan* door de plaatsing der gyroscopen en de wijze van stroomtoevoer, doch beide systeemen komen in hoofdzaak overeen.

Literatuur: Systeem *Lartique:* „Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens", 1889, blz. 131 en 184; *Idem* 1895, blz. 130 en 1904 blz. 72. Systeem *Brennan* en *Scherl:* „Organ für Forschritte des Eisenbahnwesens", 1908, blz. 49; 1910, blz. 146, 148, 153 en 171.

Digitized by Google

Eenruiters. Hieronder wordt een bijzondere vorm van ramen verstaan, die bij de broeierij in de groententeelt algemeen gebruikt worden. Eigenlijk is een eenruiter een glasschijf van wit glas, in een smal, stevig, houten raam gevat, dat zonder dwarsroeden in staat is de glasschijf voldoenden steun te geven. De grootte bedraagt 1,50 lengte bij 0,80—0,85 breedte. Door de algeheele afwezigheid van licht onderschreppende deelen zijn *eenruiters* bijzonder geschikt om bij zeer vroege teelten alle licht in het vroege voorjaar op te vangen, maar bovenal bieden zij het belangrijke voordeel, dat ze door één persoon opgenomen, verlegd en behandeld kunnen worden. In de centra van groentenproductie in ons land, zooals: het Westland, Berkel, Delft, Rotterdam en Sloten, geeft men aan de eenruiters de voorkeur boven andere, vooral de onderwetsche veel licht onderscheppende ramen. Eigenaardig is, dat zij in het buitenland nog zoo goed als onbekend zijn. Zij zijn tusschen 1875 en 1880 ingevoerd. Tegenwoordig kent men ook eenruiters, waarbij de houten lijsten door ditto van kurkcement vervangen zijn. Terwijl de eerste voor bak- en kasbedekking dienen, kunnen de cementlijsten alleen op kassen gebruikt worden.

Eenrum is een gemeente in de provincie Groningen, 2902 H.A. groot met 2686 inwoners (1914), begrensd door de gemeenten Kloosterburen, Leens, Winsum en Baflloo aan de landzijde en door de Wadden aan de zeezijde. De bodem bestaat uit zware klei en wordt grootendeels voor landbouw gebruikt; daarnaast houdt de bevolking zich ook met veeteelt bezig. De gemeente omvat de dorpen Eenrum, Pieterburen, Westernieland en Wierhuizen, benevens de gehuchten Deikum, Driesborg, de Hander, de Horn en de Streek.

Het dorp Eenrum telt ongeveer 1200 inwoners en bezit een Hervormde kerk met een hoogen, fraaien toren. Het is zeer oud en bezat in de Middeleeuwen vele adellijke huizen, die echter in de burgeroorlogen verwoest zijn.

Eenschaduwigen of *Antiscii*. Zie *Ascii*.

Eenslachtige planten noemt men die planten, wier bloemen alleen meeldraden of stampers hebben.

Eenslagstelsel is een landbouwstelsel, waarbij het land telken jare met hetzelfde gewas wordt bebouwd. Het wordt toegepast in streken, waar de noodige mest zeer gemakkelijk kan worden betrokken of waar weinig gronden geschikt voor den akkerbouw zijn.

Eenwaardig. Zie *Valentie*.

Eenzaadlobbige planten of *Monocotylen (Monocotyledones)* vormen een klasse van het plantenrijk. Reeds spoedig na het ontkiemen gaat de hoofdwortel verloren en wordt deze door bijwortels vervangen. De kiem is klein, daarentegen is het kiemwit krachtig ontwikkeld. Er is maar één zaadlob aanwezig en deze blijft dikwijls in de zaadhuid besloten en dient om het vloeibaar wordende kiemwit op te zuigen; bij de Grassen is deze zaadlob vleezig en schildvormig en heet daar schildje *(scutellum)*. De stam bezit verspreide vaatbundels; de bladstand is dikwijls afwisselend en de bladeren zijn in den regel kromnervig, terwijl de bladrand gaaf is. De bloemen zijn 3-tallig en bezitten gewoonlijk 2 kransen van bloembekleedselen (beide bloemkroonachtig, dus een bloemdek vormend), 2 kransen van meeldraden en één van vruchtbladeren. Het meest sprekende type vindt men bij de Lilifloren. Men verdeelt de Monocotylen in de volgende orden: *Liliifloren, Enantioblasten, Spadicifloren, Glumifloren, Helobieën, Scitamineeën* en de *Orchideeën*.

Eenzame opsluiting. Zie *Straf*.

Eer in subjectieve beteekenis duidt de zedelijke verdiensten van een persoon aan, in objectieve beteekenis de uiterlijke achting, die hem krachtens die verdiensten door anderen wordt betoond. Een man van eer heeft door zijn gevoelens, woorden en daden aanspraak op die erkenning, welke men in haar uiting met den naam van *eerbied* of *hulde* bestempelt. Het beset van hetgeen men tot handhaving zijner eer verplicht is, noemt men eergevoel, en het jagen naar eer draagt den naam van *eergierigheid* of *eerzucht*. Meer bepaald uit een juridisch oogpunt zullen wij onze aandacht vestigen op *eer, eerloosheid* en *eerestraffen*.

In de vaststelling van het begrip *eer*, in verschillende tijden en bij onderscheiden volken, vinden we natuurlijkerwijs groot verschil van opvatting, aangezien dit nauw verband houdt met hetgeen als geoorloofd en prijzenswaardig in de samenleving aller tijden en aller volken wordt aangemerkt. Naast het maatschappelijk begrip van eer staat het wettelijke, dat zeer dikwijls met het eerste niet identisch is. Zelfs komt het voor, dat strijd tusschen beide bestaat, wanneer het maatschappelijk begrip daden eischt, die bij de wet verboden zijn. Deze daden gronden dan meestal in de opvattingen eener oude samenleving, waaraan de tegenwoordige ontgroeid is, maar die niettemin is blijven voortleven in enkele kleine kringen. Eerboos in sommige landen wordt de officier genoemd, die een duel weigert, dat door de strafwet verboden is.

De Fransche Code Pénal van 1810 zegt, dat de straffen, op misdaad *(crime)* gesteld, zijn òf *lijfstraffen*, met eerloosheid gepaard gaande, òf blootelijk onteerende straffen. De eerste zijn: de doodstraf, dwangarbeid, eeuwigdurende of tijdelijke deportatie en tuchthuisstraf; de tweede: de kaak, de verbanning en de ontzetting uit burgerrechten. Onder de op wanbedrijf gestelde boetestraffen *(correctioneele)* treffen wij aan de ontzegging voor een tijd van zekere burger-, burgerlijke en familierechten. De uitspraak dezer eerloosheid wordt den rechter verplichtend gesteld in de gevallen, waarin de wet deze straffen op een daad heeft gesteld. Dit beginsel is in Nederland verworpen door de wet van den 28sten Juni 1854. Het Nederlandsche Wetboek van Strafrecht (ingevoerd 1886) kent geen onteerende straffen. Wel kan door den rechter als bijkomende straf de ontzetting uit rechten worden uitgesproken.

Eerdmans, *Bernardus Dirk*, een Nederlandsch godgeleerde, hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, werd in 1868 te Maasdam geboren en studeerde in de theologie aan de Leidsche Hoogeschool, waar hij in 1891 tot

Digitized by Google

theologiae doctor werd bevorderd op een proefschrift getiteld „Melekdienst en vereering van hemellichamen in Israël's Assyrische periode". Hij studeerde later in Duitschland en was predikant te Midwoud van 1896 tot 1898, toen hij benoemd werd tot hoogleeraar te Leiden, om colleges te geven in de Israëlietische letterkunde en geschiedenis van den Israëlietischen godsdienst. Ofschoon vrijzinnig theoloog en als Oud-Testamenticus de moderne critische studie toegedaan, heeft hij zich later van de onder deze richting gangbare opvattingen afgewend en in enkele studies getracht een nieuwe richting aan te wijzen, zooals blijkt uit zijn „Alttestamentliche Studien", I en II (1908). Behalve in de periodieke literatuur maakt hij ook in kleinere geschriften zijn denkbeelden op theologisch en politiek gebied bekend. In 1913 werd hij gekozen tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Eereburger is de titel, dien men geeft aan zulke personen, welke door bijzondere verdiensten uitmunten, ter belooning waarvan de een of andere gemeente hun dien eeretitel waardig keurt. Dat burgerrecht geeft wel de rechten, maar niet de verplichtingen van een gewoon burger, in Beieren zelfs de eerste niet. Ten onrechte is een dergelijk eerbetoon onbekend.

Eerelman, *Otto,* een Nederlandsch schilder, werd den 23sten Maart 1839 te Groningen geboren. *Eerelman* is vooral bekend als schilder van paarden en honden. Zijn schilderijen vindt men in veel particuliere verzamelingen. Een stuk van hem bevindt zich in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Eerens, *Dominique Jacques de,* den 17den Maart 1781 te Alkmaar geboren, trad, 17 jaar oud, als soldaat in Nederlandschen dienst, klom spoedig op, nam in 1800 en 1801 deel aan de veldtochten in Duitschland en werd op het slagveld door generaal *Dumonceau* tot luitenant bevorderd. In 1806 werd hij 1ste luitenant der garde van koning *Lodewijk* en ridder van de orde der Unie, in 1809 luitenant-kolonel, in 1810 geplaatst in Franschen dienst bij het 1ste regiment tirailleurs der keizerlijke garde en benoemd tot ridder van het Legioen van Eer en in 1812 tot chef van den staf van de 2de divisie infanterie der keizerlijke garde. Van 1808 tot 1815 nam hij aan 10 veldslagen deel. In 1814 werd hij kolonel in Nederlandschen dienst en in 1815 generaal-majoor. In 1819 werd hij commandant van Noord-Brabant en ridder der Militaire Willemsorde 3de klasse, in 1826 luitenant-generaal en inspecteur der infanterie, in 1829 ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw en directeur-generaal van Oorlog, en in 1831 commandeur der orde van den Nederlandschen Leeuw.

In 1834 werd *De Eerens* benoemd tot luitenant-gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië. In 1836 aanvaardde hij er het gezag. Hij overleed te Buitenzorg den 30sten Mei 1840.

Eereplaats wordt in de wapenkunde het punt van het schild genoemd, dat een weinig boven het *hartpunt,* d. i. het middelpunt van het schild, gelegen is.

Ereprijs (*Veronica* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceën.* Het is nagenoeg over de gehcele aarde verspreid en onderscheidt zich door tegenovergestelde of kransgewijs geplaatste, zelden door afwisselende bladeren en door okselstandige of in trossen en aren geplaatste bloemen, welke bestaan uit een 1- tot 5-spletigen kelk met ongelijke slippen, een radvormige, meestal blauwe, 4-deelige bloemkroon met eenigszins ongelijke slippen, 2 lange meeldraden, een samengedrukt vruchtbeginsel en een 2-kleppige, veelzadige doosvrucht. In ons land komen een 20-tal soorten voor. *V. chamaedrys (Gewone Ereprijs)* op graasgrond in Mei en Juni bloeiend met hemelsblauwe bloemen, 15 tot 30 cm. hoog wordend, en waarvan de stengel twee rijen haren bezit, terwijl de bladeren eirond en kortgesteeld zijn. *V. officinalis (Mannetjes ereprijs)* op schaduwrijken zand- en heidegrond, 10 tot 30 cm. hoog met lichtblauwe bloemen, soms ook meer witachtig. *V. scutellata (Schildvruchtereprijs), V. anagallis (Watereereprijs), V. Beccabunga (Beekpunge)* zijn algemeen te vinden in slooten of op moerassige plaatsen. *V. arvensis (Veldereprijs)* en *V. hederaefolia (Klimopereprijs)* zijn overal te vinden op akkers, de eerste den geheelen zomer door, de tweede meer in den voorzomer.

Eerste Edele was ten tijde der Republiek van de Vereenigde Nederlandsche Gewesten in de provincie Zeeland de titel van den vertegenwoordiger des adels in de Staten-Provinciaal. De Zeeuwsche adel was vroeger onderscheiden in eerste of groote, en gewone edelen. De eerste edelen waren de stamhouders van 4 of 5 geslachten: de Borselens, Renesses, Cruiningens, de bastaards van Bourgondië en de markiezen van Bergen-op-Zoom. In de 16de eeuw stelde zich een van hen boven de anderen en nam den titel aan van Eersten Edele van Zeeland. De adel bracht in de Statenvergadering slechts één stem uit, tegen de zeden 6. Die stem behoorde sedert omstreeks 1550 aan *Maximiliaan* van Bourgondië, uitmuntende door zijn hooge afkomst en vele bezittingen, waartoe ook Vere en Vlissingen behoorden. Na zijn dood verkreeg prins *Willem van Oranje* de waardigheid van „eerste edele" voor zijn zoon *Philips Willem,* als heer van St. Maartensdijk op Tholen. Sedert *Willem I* in 1581 het markgraafschap Vere en Vlissingen had gekocht, rekenden de prinsen van Oranje zich krachtens die bezitting gerechtigd, als „eerste edele" zitting te nemen. Wel werd dit door de Staten bestreden, maar toch hebben alle prinsen van Oranje tot *Willem V* toe die waardigheid bekleed. Zij lieten zich in de Staten door een edelman vertegenwoordigen.

Eerste Kamer. *Zie Staten-Generaal.*

Eerstgeboorterecht. Zie *Erfrecht.*

Eesten. Zie *Bier* en *Tabak.*

Eetbare aarde. *Zie Aarde, Eetbare.*

Eetlust. Zie *Appetijt.*

Eetvelde, *Edmond van,* een Belgisch staatsman, werd den 21sten April 1851 te Moll geboren, bezocht de handelsschool te Antwerpen, reisde vier jaar buiten Europa en trad in Chineeschen dienst, waar hij verscheiden jaren bij het tolwezen werkzaam was. In 1878 werd hij door de Belgische regeering als plaatsvervangend consul-generaal naar Calcutta gezonden en in 1880 definitief als zoodanig aangesteld.

Digitized by Google

In 1884 werd hij in gelijke betrekking naar Bombay overgeplaatst. Na de stichting van den Kongostaat (1885) aanvaardde hij de portefeuille van Buitenlandsche, in 1891 van Binnenlandsche Zaken en in 1892 van Financiën. Na de hervorming van het bestuur werd *Van Eetvelde* staatssecretaris van den Kongostaat. In 1897 in den adelstand opgenomen, legde hij in 1903 zijn betrekking neder en werd raadsman des konings in de Kongo-aangelegenheden.

Eeuw (Latijn *saeculum*) noemt men een tijdperk van 100 jaren. De eerste eeuw van de Christelijke zoowel als van iedere andere jaartelling begint met het jaar 1 en eindigt met 100, de tweede eeuw begint met 101 en eindigt met 200 enz. Men gebruikt het woord eeuw echter ook in de beteekenis van een onbepaald tijdvak, wanneer men spreekt van de gouden eeuw onzer letterkunde, van de eeuw van *Lodewijk XIV* enz.

Eeuwig edict is in de Nederlandsche geschiedenis de naam der overeenkomst, in 1577 tusschen de Algemeene Staten van Nederland en don *Juan*, als landvoogd door koning *Philips II* hierheen gezonden, gesloten, waarbij de Staten hem in zijn waardigheid erkenden, terwijl hij beloofde de Pacificatie van Gent (zie aldaar) te zullen naleven en de vreemde troepen weg te zenden.

Ook verstaat men er onder het in 1667 door de Staten van Holland, tegen den raad van *Jan de Witt* genomen, doch gewoonlijk hem toegeschreven besluit, waarbij de waardigheid van stadhouder in Holland niet meer aan een lid van het Oranjehuis zou worden opgedragen en ook in de andere provinciën de kapitein-generaal niet tegelijkertijd stadhouder zou mogen zijn. Dit Eeuwig Edict werd reeds in 1672 opgeheven.

Eeuwige kalender. Zie *Kalender*.

Eeuwige lamp of *eeuwig licht* is de lamp, die in de Katholieke Kerk voor het altaar, waarin de geconsacreerde hostie bewaard wordt, steeds brandend gehouden wordt.

Eeuwige stad (Latijn *urbs aeterna*) is een kerkelijke naam voor Rome. Officieel vinden wij dezen naam reeds in den *Codex Theodosianus* (4de eeuw).

Eeuwig Evangelie (*Evangelium aeternum*) noemt men naar Openbaring 14 : 6 de geschriften van abt *Joachim van Fiore* in Calabrië, die geen profeet wilde zijn, maar wel de gave bezitten de Bijbelsche voorspellingen te verklaren. Van zijn drie geschriften („Liber concordantiae Novi et Veteris Testamenti", „Psalterium decem chordarum" en „Expositio in Apocalypsin") maakte het apocalyptische fanatisme der tegen Rome steeds vijandiger optredende spiritualistische Franciscanen gebruik. Omstreeks 1254 schreef de minoriet *Eherardino van Borgo San Donnino* een inleiding („Liber introductorius") tot de onder den naam „Eeuwig Evangelie" bekende geschriften van *Joachim*, waarin het pausdom als een niet-geestelijke macht, het apostolische Christendom als een onvolkomen trap van ontwikkeling beschouwd wordt.

Eeuwigheid (Latijn *aevum*, Grieksch *aion*) is de ontkenning van den tijd, in de eerste plaats voorgesteld als tijd na en achter den tijd, vervolgens als tijd vóór den tijd, als tijd zonder begin en zonder einde. Het gewone symbool van eeuwigheid is een slang met den staart in den bek, in den vorm van een cirkel. De eeuwigheid der wereld of een begin- en eindeloos zijn der dingen maakt niet alleen den grondslag uit van het hylozoïsme en het pantheïsme, maar ook de speculatieve theologie neemt haar aan, daar een eeuwige God niet zonder een eeuwig object van zijn denken en scheppen gedacht kan worden. De eeuwigheid Gods is die eigenschap van God, volgens welke de beperking van den met de wereld en haar veranderingen ontstanen tijd niet van toepassing zijn op Hem. Alle deze dogma's ondergingen een verandering na de ontdekking van *Kant*, dat de tijd een aan het menschelijk denken eigene vorm van beschouwing is.

Eeuwig leven noemt de godsdienstige, speciaal de Christelijke wereldbeschouwing, den volmaakten toestand van het individu: opdat hij niet „eeuwig leve" en dus, behalve de verkregen kennis, ook nog het andere deel der „gelijkheid aan God" niet verkrijge, werd de mensch uit het Paradijs verbannen (vgl. *Genesis* 3 : 22). Het denkbeeld, dat het eeuwig leven een gevolg is van de gemeenschap met den eeuwig levenden God, is een denkbeeld, dat reeds eenigermate gevonden wordt bij de oude Hebreeën (zie *Psalm* 16 : 10 en 11; 73 : 26). Speciaal is het eeuwige leven, in tegenstelling tot het Grieksche begrip der onsterfelijkheid en het kenmerkende dogma der opstanding van het na-exiliesche Jodendom, de specifiek Christelijke vorm van het geloof in de toekomst, zooals die voorkomt in het Evangelie van *Johannes*, waarin het eeuwige leven in de prediking van *Jezus* dezelfde plaats inneemt als het Rijk Gods in die prediking volgens de Synoptische Evangeliën.

Eeuwig licht. Zie *Eeuwige lamp*.

Eeuwig vuur. Zie *Aardgas, Apsjeron, Bakoe* en *Vesta*.

Eewsum of *Ewsum*, een adellijk Friesch geslacht. Zie *Ewsum*.

Efendi of *effendi*, afkomstig van het Nieuw-Grieksche woord *αὐθέντης* (heer), is in Turkije een eeretitel, die met ons „heer" overeenkomt. Hij wordt toegekend aan burgerlijke staatsambtenaren, daar militairen en Hofbeambten dien van *aga* voeren. Veelal wordt de titel achter de betrekking gevoegd. Zoo draagt de eerste lijfarts van den sultan den naam van *hakim-efendi*, de minister van Buitenlandsche Zaken dien van *reis-efendi*, de priester in het serail *imam-efendi* enz.

Effect is in het algemeen een werking, en vooral een verbazingwekkende werking, die door iets nieuws en ongewoons de aandacht trekt. Men verhoogt het lichteffect van een schilderij door het aanbrengen van sterke schaduwen en het effect van een rede door tegenstellingen. De schrijver van een tooneelstuk kan ook door tegenstellingen en, bij de opvoering, door de gebeele mise-en-scène het effect vermeerderen. Veel schilders, dichters, redenaars, toonzetters en tooneelspelers *werken op het effect*, daar het verraasen en verbazen van toeschouwers of toe-

Digitized by Google

hoorders hun hoogste doel is. Ook in het dagelijksch leven windt men lieden, die door kleeding, houding, wijze van spreken of door een zonderlinge handelwijze effect willen maken.

Effect wordt in de mechanica en physica gebruikt voor de grootte van den mechanischen arbeid, die een kracht in de tijdseenheid (meestal één seconde) voortbrengt (*zie Arbeid*).

Het electrische effect is het product van de electromotorische kracht en de stroomsterkte; het wordt gemeten door de eenheid 1 volt × 1 ampère = 1 volt ampère = 1 watt. Als grootere eenheid gebruikt de electrotechniek ook de paardenkracht = 75 $\frac{\text{kilogrammeter}}{\text{seconde}}$ = 736 watt, menigmaal echter ook het kilowatt = 1000 watt = 1,36 paardenkracht en de *kilowattuur* = 3600 kilowatt.

Effectbooglamp is een booglamp, welke brandt met behulp van koolspitsen, die behalve uit kool mede bestaan uit metaalzouten. Het licht krijgt dientengevolge een eigenaardige kleur (*zie Booglicht*).

Effecten (naar het Fransche *effets*) noemt men geldswaardig papier, dat door staten, provinciën, gemeenten en andere openbare lichamen, of door industrie- of handelsvennootschappen uitgegeven wordt. Zij worden onderscheiden in twee soorten: *obligaties* of *fonds* en *aandeelen*, al naarmate zij uit een leening ontstaan zijn, of bewijzen van deelneming vormen in een industrieele of handelsonderneming. In den koopprijs van een rentegevende obligatie met den loopenden coupon in een tusschen de vervaldagen liggenden tijd wordt meestal begrepen de rente voor den afgeloopen tijd. Naar den tijd van uitgifte en de soort der aandeelen onderscheidt men oprichtersaandeelen, gewone aandeelen en preferente aandeelen. De effectenmarkt vormt een deel der beurs. De prijzen (koersen) worden evenals die van wissels, munten en edele metalen in de beursberichten genoteerd, òf in verbinding met deze òf in een afzonderlijk fondsenblad. De handel in effecten op de beurzen geschiedt door makelaars of commissionnairs. Voor de uitgifte en in omloop brengen van effecten zie *Emissie*.

Effectenhandel. *Zie Geldhandel.*

Effecten-zegel beduidt het heffen van een belasting op effecten ten gunste van het Rijk. Hier te lande is het zegelrecht van effecten geregeld in de Wet op het regt van zegel van den 3den October 1843, Stbl. no. 47, later gewijzigd of aangevuld door een achttal wetten, waarvan, voor zoover zulks het effectenzegel betreft, van belang zijn de wetten van den 31sten December 1885, Stbl. no. 264, van den 24sten Mei 1897, Stbl. no. 155 en van den 25sten Juli 1908, Stbl. no. 240; bij deze wetten is het recht belangrijk verhoogd. De verhoogingen zijn niet van toepassing verklaard op de stukken, die vóór het in werking treden der aanvullende wetten waren opgemaakt en deze zijn mitsdien onderworpen aan het zegelrecht, hetwelk verschuldigd was volgens de wetten, die op het tijdstip van de opmaking in werking waren. Het bedrag voor zegelrecht op effecten verschuldigd, is afhankelijk van den aard der stukken. De wet, zooals deze na de laatste wijziging luidt, houdt daaromtrent o.m. het volgende in: Het zegelrecht bedraagt: *a.* voor de bewijzen van aandeel in premieleeningen een gulden van iedere honderd gulden; *b.* voor de pandbrieven van hier te lande gevestigde hypotheekbanken, welker bedrijf, wat het ter leen verstrekken van geld betreft, volgens haar statuten is beperkt tot het geven van geld tegen hypotheek op onroerende zaken hier te lande gelegen of gevestigd tegen inpandgeving van eerste grossen van akten van geldleening onder soortgelijk hypothecair verband, vijf en twintig cent van iedere honderd gulden; *c.* voor alle andere stukken, die, onder welke benaming ook, gerangschikt kunnen worden onder de effecten of publieke fondsen, veertig cent van iedere honderd gulden.

Effectkolen. *Zie Effectbooglamp.*

Effen heeft in de wapenkunde de beteekenis van zonder stukken en van één email.

Effen, *Justus van,* een Nederlandsch letterkundige, die door zijn „Hollandsche Spectator" een duurzamen roem heeft verworven, werd den 21sten Februari 1684 te Utrecht geboren, als zoon van een luitenant der cavalerie. Hij studeerde aldaar en legde zich met zooveel ijver toe op de beoefening der letteren, dat er sprake van was, hem reeds vóór het einde van zijn studietijd tot hoogleeraar te benoemen. Hij was achtereenvolgens huisonderwijzer bij mevrouw *Baxin de Luneville,* bij *Arend van Wassenaar,* heer *van Duivenvoorde,* met wien hij als tweede gezantschaps-secretaris naar Engeland ging, en eindelijk bij den jongen graaf *van Welderen,* dien hij gedurende 3 jaar aan de academie te Leiden vergezelde. In 1719 vertrok hij met den prins *van Hessen-Philippsthal* naar Zweden, bestuurde bij zijn terugkeer (1721) de opleiding van *Jacob Huysman,* een zoon van den directeur-generaal van Nederlandsch-Indië, en vertoefde met dezen 3 jaar te Rotterdam en vervolgens even lang aan de hoogeschool te Leiden. Hier verwierf hij in 1727 den graad van meester in de rechten en begaf zich als eerste gezantschapssecretaris met zijn voormaligen kweekeling *Bernhard,* graaf *van Welderen,* naar Engeland, waar hij reeds vroeger benoemd was tot lid der Koninklijke Maatschappij van Wetenschappen. Na zijn terugkeer woonde hij eenigen tijd te 's-Gravenhage bij graaf *van Welderen,* begon er zijn „Hollandsche Spectator" en verkreeg door den invloed van genoemden graaf de betrekking van commies van 's Lands magazijnen te 's-Hertogenbosch. Kort daarna trad hij in het huwelijk, doch hij overleed reeds den 18den September 1735. In Den Haag verkeerde *Van Effen* in een letterkundigen kring, waarvan vooral Fransche réfugié's deel uitmaakten; door de betrekkingen met andere, in Engeland vertoevende réfugié's hielden dezen nauw voeling met het letterkundig leven in dat land, waarvan het weekblad, dat van dezen kring uitging, „Le journal littéraire de la Haye" (1713—1736), waaraan vooral *Van Effen* de eerste jaren zijn krachten wijdde, duidelijk getuigt. In navolging van „The Tatler" van *Steele* en *Addison* gaf *Van Effen* van Mei tot December 1711

Digitized by Google

het weekblad „Le Misantrope" in het licht, waarin zeden en misbruiken schertsend werden gegispt. Later verscheen van dit werk een Nederlandsche vertaling (1742—1746, 3 dln.). In 1718 richtte hij het weekblad „La Bagatelle" op en later te Leiden „Le nouveau Spectateur Français". Het eerste richtte zich voornamelijk tegen de dwaasheden der mode, het laatste wijdde veel aandacht aan het letterkundig leven in Frankrijk. Zijn reizen naar Engeland hadden hem inmiddels nog meer onder den invloed van de Engelsche literatuur gebracht; in „La Bagatelle" komen dan ook reeds ontleeningen uit „The Spectator" en „The Guardian" voor; in 1723 vertaalde hij dit werk geheel. Met *Swift* en *Pope* maakte hij persoonlijk kennis, van eerstgenoemde vertaalde hij het beroemde „Tale of a tub". Met zijn vriend *Saint-Hyacinthe* leverde hij een vertaling van *Defoe's* „Robinson Crusoe". In 1731 begon hij met het werk, dat zijn naam gevestigd heeft: de „Hollandsche Spectator", een verzameling van wekelijksche vertoogen, die tot in 1735 geregeld het licht zagen en waarin hij, meestal zachtzinnig gispend, doch ook wel hovend, het leven van zijn tijd in zeer verschillende kringen en met betrekking tot zeer uiteenloopende gewoonten, denkwijzen, modes enz. op een meestal geestige en vaak krachtige wijze schildert. Van het bekrompen provincialisme en van de zedenverbastering onder Fransche invloeden toont hij zich een groot vijand. Het best geslaagd zijn gewoonlijk zijn schilderingen van huiselijk leven in den burger- en deftigen stand. Zijn stijl is vaak eenigszins stijf, maar toch teekenachtig, zijn oefening in het Fransch is er ongetwijfeld aan ten goede gekomen. Niet alle betoogen zijn van *Van Effen's* hand, toch is het aandeel van zijn medewerkers betrekkelijk onbelangrijk. Een herdruk van den „Hollandschen Spectator" verscheen in 1756, evenals de eerste uitgave in 12 deelen. Het standaardwerk over hem is nog steeds: *W. Bisschop*, „Justus van Effen geschetst in zijn leven en werken" (1859).

Effendi. *Zie Efendi.*

Effigies (Latijn) beteekent beeltenis, beeld. Iemand *in effigie* verbranden, wil zeggen iemand in beeld, of een beeltenis van hem verbranden.

Efflorescentie noemt men het optreden in kristalvorm van sommige stoffen op den bodem, op muren, steenen, in holten enz., doordat zoutoplossingen op zulke plaatsen als gevolg der capillariteit (zie aldaar) omhoog stijgen en door verdamping van het water de zouten uitkristalliseeren. Zoo vindt men kristallen van soda in de poesten van Hongarije, van salpeter op Ceylon, in de Atacamawoestijn enz. Ook het optreden van den zoogenaamden muursalpeter behoort tot de efflorescentie, evenals de vorming van kristallen aan de wanden van vaten en glazen, die zekere zoutoplossingen bevatten. Ook het verweeren van kristalwaterhoudende stoffen door waterverlies aan de lucht noemt men efflorescentie.

Effusie (Latijn = uitstrooming, uitgieting) is de naam, dien men geeft aan het uitstroomen van gassen uit vaten, in wier wand een opening is gemaakt. Het kwadraat der uitstroomingssnelheid is rechtstreeks evenredig met den druk en omgekeerd evenredig met het soortelijk gewicht van het gas. Beschouwt men een gas als een massa zich snel bewegende deeltjes of moleculen, dan zullen deze tengevolge der kracht, waarmede zij tegen den wand stooten, een druk daarop uitoefenen en door een eventueele opening in den wand naar buiten stroomen. De uitstroomingssnelheid is dus niets anders dan de gemiddelde snelheid der moleculen. Op scherpzinnige wijze heeft *Bunsen* met behulp der effusie een methode tot bepaling van het soortelijk gewicht van gassen ontwikkeld.

Ega is het noordelijkste der aan de westkust van Nieuw-Guinea, bezuiden de Maccluergolf gelegen eilandjes, met de kampong Ati-Ati, waar de radja van dat landschap verblijf houdt.

Egaliseeren is een arbeid, die ten doel heeft de oppervlakte van een terrein te effenen. Het kan doelmatig zijn voor bouw- en grasland, aangezien bij aanwezigheid van een oneffen oppervlak de hoogere plekken eerder aan gebrek en de lagere eerder aan overmaat van water kunnen lijden dan bij effen terrein. In het algemeen zal het gewenscht zijn, bij het egaliseeren van bouw- en grasland de teelaarde, respectievelijk de graszode zooveel mogelijk boven te houden.

Egbert, koning van Wessex, kwam als laatste spruit van het Huis van *Cerdick* in 802 aan het bewind, onderwierp Kent, Oost-Anglia, Mercia en ten slotte in 829 Northumberland, waardoor hij het koninkrijk Engeland stichtte. Hij overleed in 839.

Egbert I, markgraaf van Saksen, een zoon van *Ludolf*, graaf *van Brunswijk* en markgraaf *van Saksen*, en van *Geertruida*, een dochter van *Arnoud*, graaf van Holland, Zeeland en West-Friesland, was een neef van koning *Hendrik IV* en opvolger van zijn broeder *Bruno* als heer van de graafschappen Stavoren, Ooster-, Wester- en Islego, een moederlijk erfdeel (1057). In 1062 redde hij koning *Hendrik IV* het leven; hij werd in 1067 met Thüringen beleend, voerde in 1058 oorlog tegen *Floris I*, graaf *van Holland*, en overleed in 1068.

Egbert II, een zoon van den voorgaande, werd eveneens met Thüringen beleend, doch was een hevig tegenstander van *Hendrik IV*, die hem evenwel de graafschappen Stavoren, Oostergo en Westergo toekende. Toen hij echter deel nam aan den opstand der Saksen, vervielen de graafschappen aan het bisdom Utrecht. Hij handhaafde zich met geweld in het bezit van zijn leen en verzoende zich vervolgens met den Duitschen keizer. Tot driemaal toe kwam hij in opstand; hij maakte zich meester van geheel Friesland tusschen het Vlie en de Lauwers. *Hendrik* deed daarop een inval in *Egbert's* bezittingen in Thüringen, doch werd in 1090 op last van *Aleid*, 's keizers zuster, omgebracht.

Egbert, burchtgraaf van Groningen voor den Bisschop van Utrecht, was in 1228 in twist met het aanzienlijk geslacht *Gelkinge* aldaar, hetwelk hulp zocht bij *Rudolf van Koevorden*, wiens kasteel vervolgens door *Egbert* belegerd werd. De bisschop kwam nu om den vrede te herstellen, doch na zijn vertrek ontbrandde de twist opnieuw. De burcht van *Egbert* te Glimmen werd in 1228 door *Rudolf van Koevorden* ver-

Digitized by Google

overd en gealecht, nadat zijn gezin gevangen genomen en hij zelf naar Friesland gevlucht was. Nu trok hij met een aanzienlijke macht naar Groningen, maakte zich meester van de stad en wapende zich tegen een nieuwen aanval. *Rudolf* belegerde haar, doch moest weldra het beleg opbreken. In 1231 nam *Egbert* deel aan de twisten der Fivelingoërs en Hunsingoërs en hij noodzaakte eerstgenoemden, die tot 2-maal toe Groningen insloten, af te trekken. Hij overleed vermoedelijk in 1240.

Egbert, de tweede zoon van den voorgaande, behaalde meer dan een overwinning op de *Gelkingen*. Eindelijk sloot hij vrede met hen, maar de door deze overeenkomst verbannen ridders overrompelden de stad, waarna de Hunsingoërs gewapend voor Groningen verschenen. De ridders gaven zich over en *Egbert* moest zich tot gijzelaar stellen. Na zijn ontslag rukte hij echter terstond met een gewapende bende naar de stad, doch na vele bloedige gevechten werd hij gevangen genomen en in een toren te Appingedam opgesloten. Na 6 weken werd hij op vrije voeten gesteld en in 1255 aanvaardde hij wederom de stadsvoogdij te Groningen. Zijn sterfjaar is niet met zekerheid bekend.

Egede, *Hans*, de apostel van Groenland, den 31sten Januari 1686 in het kerspel Throndenes in Noorwegen geboren, werd op 22-jarigen leeftijd benoemd tot predikant te Vagen op de Lofodden, doch legde in 1717 zijn betrekking neder en begaf zich naar Bergen, om van daar naar Groenland te reizen. Het duurde lang, voordat hij de benoodigde 10 000 thaler bijeen had en op een jaargeld van 300 thaler tot zendeling naar Groenland benoemd was. Vergezeld door zijn vrouw, 2 zoons en 46 landverhuizers vertrok hij den 12den Mei 1721 met 2 schepen van Bergen en stapte den 3den Juli daaraanvolgende op Groenland aan wal. Zijn zachtmoedigheid bezorgde hem het vertrouwen der inboorlingen en na een inspanning van jaren bracht hij het zoo ver, dat hij hun het Evangelie in hun eigen taal kon verkondigen. Ondenscheiden rampen, o.a. een vreeselijke pokkenepidemie in 1734, bedreigden de nieuwe volksplanting, doch het Christendom breidde er zich meer en meer uit, terwijl ook de handel allengs begon te bloeien. Dientengevolge stuurde de Deensche regeering onderscheiden zendelingen om hem te helpen. Toen hij zijn onderneming als geslaagd kon beschouwen, keerde hij, na den dood zijner vrouw in 1736, naar Denemarken terug, waar hij in 1740 tot superintendent der Groenlandsche missie werd benoemd. Hij stichtte er een seminarium voor Groenlandsche zendelingen, bevorderde met den meesten ijver de belangen der kolonie en overleed den 5den November 1758. Van zijn geschriften noemen wij: „Det gamle Grönlands nye perlustration aller naturelhistorie" (1741) en „Omstaendelig relation angaende den Grönlandske missions begyndelse og fortsättelse" (1738). Zijn moedige echtgenoote *Gertrude Rask* stond hem tot aan haar dood getrouw ter zijde.

Egel vormt een familie uit de klasse der *Zoogdieren* en uit de orde der *Insecteneters (Insectivora)*. Hij onderscheidt zich door een spitsen, kegelvormigen snuit; het lichaam is met stekels of borstels bezet en de staart kort of ontbreekt geheel en al. Van de soorten noemen wij den *gewonen egel (Erinaceus europaeus* L.), ook wel ten onrechte *stekelvarken* (dit is een knaagdier) genoemd en in ons vaderland veelvuldig voorkomende. Dit dier kan door de sterke ontwikkeling van zijn rugspieren zich kogelvormig oprollen, waarbij het den kop en de pooten intrekt en op een met stekels gewapenden bal gelijkt. Het verschuilt zich bij dag en gaat des nachts op roof uit, zich voedende met insecten, eieren, vruchten, slangen, muizen enz. Ook kan het zeer goed zwemmen. Het bouwt in een holte van den grond een nest met behulp van bladeren, waarin de jongen geboren worden en het dier den winter in een toestand van verstijving doorbrengt. — Een tweede afdeeling is die der borstelegels *(Centetes)*. Hiertoe rekent men den *tanrek (C. ecaudatus)* van Madagascar. Op de Soenda-eilanden en in Achter-Indië komt een bijzondere groep, de *klim-egels (Tupaïden)*, voor met een langen, naakten staart.

De egel behoort tot de best nuttige dieren, doordat hij veel insecten enz. verdelgt, staat echter aan hardnekkige vervolgingen door den mensch bloot, onder den invloed van allerlei bijgeloof en onjuiste voorstellingen.

Egel in de wapenkunde. Dit dier wordt van ter zijde gezien en is stappend, terwijl de pootjes nauwelijks zichtbaar zijn. Het is *op zijn hoede*, wanneer zijn pennen overeind staan.

Egelantier *(Rosa rubiginosa)* is een plant uit het geslacht *Roos*, behoorende tot de familie der *Roosachtigen*. Zij is als onderstam voor de vermeerdering van rozen in kassen zeer gezocht. Zie verder *Roos*.

Egelboterbloem. *Zie Egelgras.*

Egelgras of *Egelboterbloem (Ranunculus flammula)* is een plantensoort uit de familie der *Boterbloemachtigen* of *Ranunculaceën*, behoorende tot het geslacht *Boterbloem*. De kelk is 5-bladig, de bloemkroon 5-bladig en lichtgeel; de plant heeft vele meeldraden en vele bovenstandige vruchtbeginsels, die later dopvruchtjes worden. Men vindt haar algemeen langs veensloten en op moerassige plaatsen bloeiend in Juni tot September.

Egeling. *Lucas*, een Nederlandsch godgeleerde, den 22sten Augustus 1764 te Utrecht geboren, studeerde aldaar en werd achtereenvolgens predikant te Hemmen, Vollenhoven, Hoorn en Leiden, waar hij den 21sten December 1835 overleed. Hij heeft leerredenen, vraagboekjes en stichtelijke werken in het licht gegeven. Van deze maakte vooral „De weg der zaligheid naar het beloop des Bijbels enz." (10de druk 1844, 2 dln.) grooten opgang. Ook schreef hij „De nadenkende Christen, die gaarne zich zelf en anderen behouden wil" (8de druk 1840).

Egeling, Willem, een Nederlandsch geneeskundige en oudste zoon van den voorgaande, werd den 13den Augustus 1791 te Hemmen geboren. Nadat hij zijn geneeskundige studiën te Leiden voltooid had, vestigde hij zich aan den Uithoorn, doch vertrok in 1817 naar Haarlem, waar hij in 1853 de praktijk nederlegde, om zich onverdeeld te wijden aan de bestrijding van

Digitized by Google

den sterken drank als volksdrank. Hij overleed den 12den Januari 1851 te Renkum bij Wageningen. *Egeling* is de stichter der Nederlandsche Vereeniging tot afschaffing van sterken drank, en de „Volksvriend", het orgaan van deze vereeniging, heeft hij tot aan zijn dood niet alleen geredigeerd, maar bijna geheel geschreven. Hij leverde een aantal tijdschriftartikelen en een paar kleine werkjes van geneeskundigen inhoud en gaf eenige redevoeringen in het licht, op het afschaffingsgenootschap en elders gehouden.

Egelskop (*Sparganium* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lischdodden (Typhaceën)*. Het onderscheidt zich door éénslachtige bloemen, tot kogelronde aren vereenigd, voorts door een driebladig, kelkachtig bloemdek, en de stamper der vrouwelijke bloem gaat over in een droge, éénzadige vrucht. In ons land groeien o.a. de *verlakte egelskop (S. ramosum* L.), met aan den voet 3-kantige, hooger lintvormige bladeren en een vertakten bloemstengel, in slooten en moerassen, en de *onvertakte egelskop (S. simplex* L.) met dergelijke bladeren, maar een onvertakten bloemstengel.

Egelvisch. *Zie Diodon maculatus.*

Eger, in het Latijn *Agra* genaamd, een zijrivier der Elbe in Bohemen, ontspringt in Beieren in het Fichtelgebergte, niet ver van den Schneeberg, uit de Egerbron, stroomt, door beken versterkt, eerst door een dal, vervolgens door het vlakke Egerland en mondt tegenover Leitmeritz in de Elbe uit. Zij is 310 km. lang en zeer vischrijk, doch voor schepen zoo goed als onbevaarbaar.

Eger is een arrondissementshoofdstad in het koninkrijk Bohemen en ligt aan de Eger, aan den voet van het Fichtelgebergte en aan de spoorwegen Reichenbach—Eger, Eger—Neurenberg, Eger—Wiesau, Hof—Franzensbad—Eger, Eger — Pilsen — Gmünd — Weenen en Eger — Karlsbad—Komotau—Praag. Zij telt (1910) 27 949 inwoners. De voornaamste kerk is de groote en prachtige dekenaatskerk St. Nicolaas uit het begin der 13de eeuw en in 1892 geheel gerestaureerd, met schilderijen van *Lukas* (vóór 1476) en een mooi preekgestoelte. Men vindt er verder twee oude kloosters uit de 12de eeuw van de Dominicanen en Franciscanen. In 1900 is er een groot tentoonstellingsgebouw opgericht. Er zijn talrijke inrichtingen voor onderwijs en liefdadigheid. Op het stadhuis werd den 25sten Februari 1634 *Wallenstein* vermoord; de kamer, waarin deze moord plaats had, wordt thans als museum gebruikt. Aan den ouden keizerlijken burcht zijn merkwaardig de uit lavablokken opgebouwde Zwarte of Heidentoren (vóór 1100) en een dubbele kapel, van onderen in Romaanschen (1213), van boven in Gotischen stijl (1295). De plaats is ontstaan onder de *Hohenstaufen*, na wier val Eger een rijksstad werd. Nadat *Lodewijk de Beier* haar in 1315 aan Bohemen verpand had, is zij in het bezit van dit land gebleven. In de Hussieten-, Dertigjarige- en Oostenrijksche Successie-oorlogen heeft de stad veel te lijden gehad. De bevolking leeft meest van nijverheid.

Egeria is de naam van de bronnennymph, die volgens de Romeinsche sage aan koning *Numa* wetten mededeelde ten behoeve van het Romeinsche volk. Meer dan één plaats werd aan haar gewijd. De voornaamste was de haag van *Diana* bij Aricia, waarin een bron als die van *Egeria* werd beschouwd. Later werd zij de godin der geboorten.

Egerton, *George,* is het pseudoniem van *Maria Chaveleta Dunne,* een Engelsch schrijfster, geboren te Melbourne. Zij huwde in 1888 *H. H. W. Melville,* die reeds een jaar later overleed, in 1891 *Egerton Clairmonte* en na diens dood in 1901 *R. Golding Bright.* Van haar jeugd af heeft zij achtereenvolgens in Nieuw Zeeland, Chili, Wales, Ierland, Amerika en Londen verblijf gehouden en bovendien de meeste landen van Europa bezocht. Haar voornaamste werken zijn: „Keynotes" (1893), „Discords" (1894), „Young Ole'ar Ditties" (1895), „Symphonies" (1897), „Fantasias" (1898), „Rosa Amoroea" (1901), „Flies in Amber" (1905), „His Wife's Family" (tooneelspel 1908), „The Backsliders" (tooneelspel 1910).

Egestorff, *Georg,* een Duitsch industrieël, werd den 7den Februari 1802 te Linden bij Hannover geboren en was de zoon van *Johann Egestorff,* die door eigen inspanning en overleg, als zoon van een armen visscher, van kuiper opklom tot een aanzienlijk fabrikant. *George,* wiens onderwijs wegens ziekelijkheid verwaarloosd was, werd te Hildesheim bij een kuiper, een vriend zijns vaders, in de leer gedaan, doch na verloop van 1½ jaar kwam hij op het kantoor van zijn vader en leerde het boekhouden. Weldra echter peinede hij op eigen ondernemingen. In 1831 waagde hij het, de saline Egestorffshall te ontginnen, en na het overwinnen van veel moeilijkheden zag hij zijn werk met den gewenschten uitslag bekroond. Toen zijn vader in 1834 overleden was, werd hij erfgenaam van diens uitgebreide zaak en verkreeg tevens de middelen, om zijn eigen plannen ten uitvoer te brengen. In 1835 stichtte hij een ijzergieterij met een machinefabriek en was aanvankelijk werkzaam met 20 arbeiders. Eerst werden er stoomwerktuigen, stoomketels enz. vervaardigd, doch later (1846) legde hij zich toe op den bouw van locomotieven. Tegen het einde van 1867 had hij 324 locomotieven, 650 stoomwerktuigen, locomobielen en stoompompen en 120 stoomketels enz. afgeleverd. In 1839 stichtte hij naast de fabriek een inrichting tot het vervaardigen van scheikundige producten, vooral van soda, waar jaarlijks 10 000 tolcentenaars ruwe zwavel en 25 tot 30 000 tolcentenaars zout verbruikt werden, in 1856 een ultramarijnfabriek en een fabriek van slagboedjes, die er jaarlijks ten getale van 200 millioen werden afgeleverd. Hij bracht ondersteuningsfondsen tot stand, een gaarkeuken voor het volk, een kindertuin, een bewaarschool voor kinderen van werklieden te Linden en stichtte er in 1863 een school voor 80 kinderen. Hij overleed den 27sten Mei 1868 te Hannover. De machinefabriek werd na zijn dood aangekocht door dr. *Strousberg* te Berlijn, daarna aanmerkelijk vergroot en kwam in 1870 in het bezit van een vennootschap te Hannover. Ditzelfde geschiedde met zijn andere fabrieken.

Digitized by Google

Egge is een landbouwwerktuig, reeds bij de oude Egyptenaren, Joden en Romeinen, doch niet bij de Grieken bekend. Ze bestaat uit een raam met tanden, hetwelk van voren is voorzien van een inrichting voor aanspanning en van achteren dikwijls van een ketting met knuppel om het werktuig te kunnen lichten. Het raam bestaat gewoonlijk uit eenige balken van hout of ijzer, verbonden door scheeden van hetzelfde materiaal en kan den vorm hebben van een driehoek, vierkant, rechthoek, ruit, trapezium en van andere figuren. Voor het resultaat van het werk is deze vrij onverschillig. Dit hangt grootendeels af van het gewicht der egge en van aantal, stand en vorm der tanden en van de snelheid van gang. Waarvoor de egge ook zal dienen, ze moet steeds aan bepaalde eischen voldoen. Elke tand moet zijn eigen voor beschrijven en de opeenvolgende voren moeten even ver van elkaar verwijderd zijn. Op deze eischen kan de egge worden onderzocht door haar op te hangen aan het aanspanningspunt, van uit de punten der tanden met het schietlood loodlijnen neer te laten en deze op een daaronder liggende plank of lat af te merken. Bij een regelmatig

Fig. 1. Veertandegge.

gebouwde egge komt de richting, waarin ze in het verticale vlak hangt, overeen met die, waarin ze in het horizontale vlak wordt voortgetrokken.

Voorts moet aan de egge de eisch worden gesteld, dat tusschen de tanden voldoende ruimte aanwezig is, om het gevaar voor verstopping

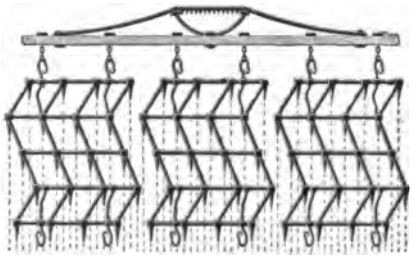


Fig. 2. Zigzagegge.

door ruigte en kluiten tot een minimum te beperken en dat de tanden lang genoeg zijn om bij voldoenden diepgang de op het land aanwezige kluiten onder de balken en scheeden te kunnen laten doorgaan, opdat de egge daarover niet begint te rollen en niet uit den grond wordt gelicht. Ten einde aan dit bezwaar te ontkomen, wordt aan de dwarsscheeden dikwijls een opgebogen vorm gegeven. De punten der tanden moeten in het algemeen bij voorkeur alle in één plat vlak liggen en even diep door den grond gaan.

Ten einde een meer schommelenden gang van de egge te verkrijgen, wordt de egge — o.a. de Zeeuwsche egge — wel zoo geconstrueerd, dat de punten der tanden in een gebogen vlak liggen. Daarbij wordt echter het werk gelijkmatiger.

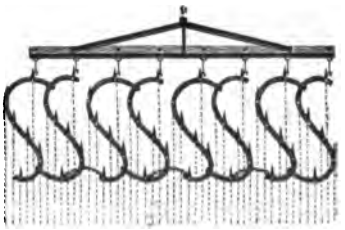


Fig. 3. Laack's S-egge van Groes & Co.

De diepgang der tanden hangt af van het gewicht der egge, van het aantal, den stand en de scherpte der tanden en van de snelheid van den gang der egge. Hoe zwaarder de egge, hoe geringer het aantal tanden per zelfde oppervlak, hoe meer de voorkant van het in den grond werkende deel van den tand een stand in een hoek van ongeveer 45° met het horizontale vlak naderd en hoe scherper de tanden, des te dieper de egge zal gaan. Bij een egge met recht naar beneden staande tanden zal een grootere snelheid van gang den diepgang verminderen, bij een met schuin naar voren staande tanden dien vermeerderen. De egge moet zóó kunnen worden aangespannen, dat ze voor en achter even diep in den grond grijpt.

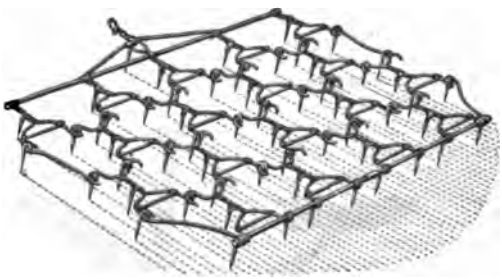


Fig. 4. Gelede egge van staaldraad.

Er zijn tal van constructiën van eggen. Naar den vorm der tanden kunnen worden onderscheiden: rechttand- en kromtand-eggen; ossehoreneggen met tanden, die den vorm hebben van een concentrisch met de buiging gespleten ossehoren; beitel- of schoffel-eggen, waarbij de tanden aan het ondereinde zijn voorzien van een schoffel, en veertand-eggen (fig. 1), met veerende tanden. Bij de Zeeuwsche egge zijn de tanden recht, maar schuin naar voren staande.

Naar het gebruik worden onderscheiden: kweekeggen, geschikt voor het losscheuren en uitroeien van kweek en dergelijke onkruiden en in 't algemeen voor diepere bewerking van den

Digitized by Google

grond en zaad-eggen, meer geschikt voor het onderbrengen van zaden en voor oppervlakkige bewerking.

Naar den vorm van het raam worden o.a. onderscheiden: drie-, vier- of vijfbalks-eggen; zig-

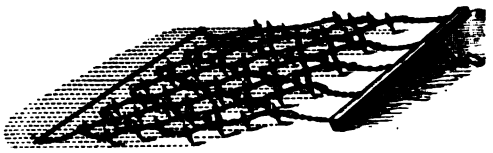


Fig. 5. Ketting- of weide-egge.

zag-eggen (fig. 2), waarbij de van voren naar achteren loopende balken een zigzagvorm hebben; S-eggen, waarbij deze balken een S-vorm hebben (fig. 3); samengestelde en gelede eggen (fig. 4), waarbij het raam is verdeeld in afdee-

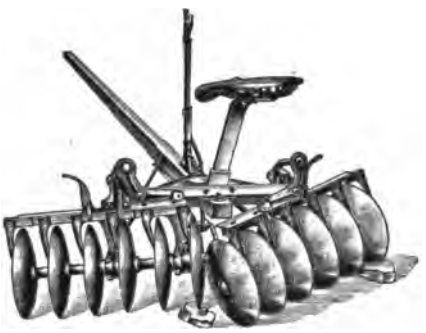


Fig. 6. Schijfegge.

lingen of in leden, die zich vrij ten opzichte van elkander kunnen bewegen en elk afzonderlijk beter aan de oneffen oppervlakte van den grond kunnen aansluiten; en ketting- of weide-eggen (fig. 5), verdeeld in leden, die elk ten hoogste 3 tanden bevatten en door middel van kettingen

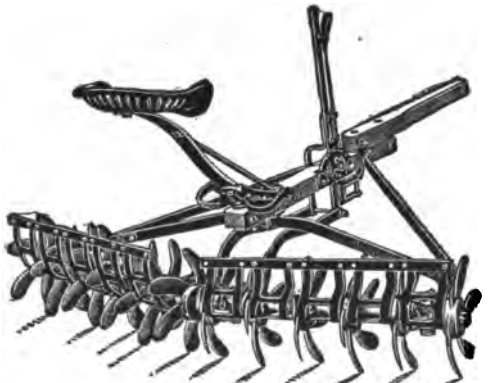


Fig. 7. Vleugelegge.

of schakels aan elkaar zijn verbonden. De laatste kunnen worden gebruikt voor het eggen van grasland, het ineggen van fijne zaden, behalve lijnzaad en het voleggen van pootgaten, b.v. voor boonen. Bijzondere vormen zijn nog: de Acme-egge met gewondene, mesvormige tanden; de schijfegge (fig. 6) met 2 rijen schijven, geplaatst op assen, die meer of minder schuin ten opzichte van de trekrichting kunnen worden geplaatst; en vleugeleggen (zie fig. 7), die veel overeenkomst hebben met de schijfegge, maar waarbij in plaats van de schijven een krans van vleugels is aangebracht.

Egge in de wapenkunde bestaat uit 5 horizontale en 6 verticale latten en is midden boven (aan den voorkant dus) van een oog voorzien.

Egge, *Peter,* een Noorsch schrijver, in 1869 te Drontheim als zoon van een werkman geboren, genoot een streng godsdienstige opvoeding, doch kwam in conflicten en zielestrijd, die hij in zijn vertelling „Aanvechtingen" (1893) beschrijft, doch waaruit hij zich tot een vrije levensopvatting en wetenschappelijke ontwikkeling wist op te werken. In armoede schreef hij 's nachts zijn eersten roman: „Almue" (1891). Zijn daarop volgende reis naar Amerika beschreef hij in „Een scheepsjongen" (1892). Verder schreef hij: „Uit het volksleven" (1894), „Uit het noorden" (1895), „Drontheimer" (1898), „Het Hart" (1907), „Zomernachten" (1907) en „Boeien" (1909). Zijn degelijkste werk is echter de kunstenaarsroman „Gammelholm" (1899). Van zijn tooneelstukken maakten vooral opgang „Het peetgeschenk" (1897) en „Jacob en Kristoffer" (1901) en moet verder genoemd worden „De Idylle" (1910).

Eggeling, *Julius,* een Duitsch beoefenaar van het Sanskrit, werd den 12den Juli 1842 te Hecklingen in Anhalt geboren, studeerde te Breslau en Berlijn, begaf zich in 1867 naar Engeland, werd in 1869 secretarie en bibliothecaris der Royal Asiatic Society te Londen en in 1872 tevens hoogleeraar in het Sanskrit aan het University College. Sedert 1875 is hij in laatstgenoemde betrekking werkzaam te Edinburgh. Van zijn geschriften noemen wij: een uitgave van een tot dat oogenblik onbekenden commentaar op de „Rigveda-Prâtiçakhya" (1869), een uitgave van den „Kâtantra" (1874—1878) en van „Vardhamana's Ganaratnamahodadhi" (2 din., 1879—1880), „The Çatapatha-Brâhmana, translated according to the text of the Madhyandina School" (dl. 1 en 2, 1882—1885), „Catalogue of Buddhist Sanscrit Manuscripts in the possession of the Royal Asiatic Society" (1879), het artikel „Sanskrit language and litterature" in de „Encyclopaedia Brittannica" (1887 en 1911) en „Catalogue of Sanskrit manuscripts in the library of the India Office" (dl. 1 en 2, 1887—1889).

Eggen is de door middel van de egge uitgevoerde arbeid. Kluiten kunnen daardoor fijn worden gemaakt, ten einde de zaden van de onkruiden en van de cultuurgewassen een goed bed voor ontkieming te geven; de grond kan daardoor los worden gemaakt, ten gevolge waarvan de dampkringslucht daarin beter kan doordringen; hij kan worden geëffend om het opvolgende ploegen te vergemakkelijken of om de zaaizaden regelmatiger over den grond te kunnen verdeelen en daarin te kunnen onderbrengen; wortel- en onderaardsche stengeldeelen van over-

Digitized by Google

blijvende onkruiden dunnen daardoor worden losgescheurd, bovengebracht en verzameld; éénjarige onkruiden worden vernietigd en te dicht staande gewassen, bijv. jong koolzaad en jonge knollen worden gedund; ook kan het eggen dienen voor het onderbrengen van zaden, meststoffen of grondverbeterend materiaal.

Voor de uitvoering van het egwerk dient het meest geschikte tijdstip te worden gekozen. Als de grond te nat is, wordt hij bij het eggen te veel ineengereden door de paarden en gekneed door de eggetanden; zijn de kluiten door uitdroging te hard geworden, dan heeft de egge weinig uitwerking en werkt ze soms schadelijk, doordat ze te veel fijne poedervormige aarde vormt, die bij regenslag aanleiding geeft tot dichtslibbing van den grond. De grond is voor het eggen het meest geschikt, als hij niet hard, maar zoodanig afgedroogd is, dat de paarden er niet te diep in doortreden en de kluitjes niet tot balletjes worden ineengerold, maar zich goed laten verkruimelen.

Voor een sterke verkruimeling en goede reiniging van den grond kan dikwijls eggen in verschillende richtingen worden aanbevolen: overlangs, overdwars, in de richting van de diagonaal van het terrein of zigzagsgewijze.

Eggenberg, *Hans Ulrich* vrijheer, later prins *von*, in 1568 geboren, streed in de Spaansche gelederen tegen de Nederlanden, werd Katholiek en verkeerde aan het Hof van aartshertog *Ferdinand II* van Stiermarken. In 1602 werd hij gouverneur van Ukraine, begaf zich eerst op last van keizer *Rudolf* en toen op last van keizer *Matthias* naar Madrid en werd in 1615 opperhofmeester van *Ferdinand* van Oostenrijk. In invloed klom hij aanmerkelijk, toen laatstgenoemde keizer werd. Hij werd nu een tegenstander van de Spaansche politiek en een begunstiger van *Wallenstein*, maar bezweek voor zijn vijanden, vertrok in vrijwillige ballingschap naar Laibach en overleed den 18den October 1634.

Egger, *Emile*, een Fransch geleerde, den 18den Juli 1813 te Parijs geboren, onderscheidde zich vooral door een uitgebreide kennis der Grieksche taal en letterkunde. Hij ontving zijn opleiding aan de collèges St. Louis en Henri IV, was werkzaam als leeraar aan verschillende scholen, leverde uitgaven van klassieke schrijvers, zag zijn „Examen critique des historiens anciens de la vie et du règne d'Auguste" door de Academie bekroond en werd hoogleeraar in de Grieksche letterkunde aan de Sorbonne. Hij overleed den 31sten Augustus 1885 te Royat. Van zijn werken noemen wij: „Aperçu sur les origines de la littérature grecque" (1846), „Essai sur l'histoire de la critique chez les Grecs" (1850), waarna men hem tot lid benoemde van het Instituut, „Notions élémentaires de grammaire comparée" (8ste druk 1880), „Apollonius Dyscole" (1854), „Considérations historiques sur les traités internationaux chez les Grecs et chez les Romains" (2de druk 1866), „L'Hellénisme en France" (2 dln., 1869), „Les substantifs verbaux formés par l'apocope de l'infinitif" (1875), „Histoire du livre" (1880), „Observations et réflexions sur le développement de l'intelligence et du langage chez les enfants" (5de druk 1886) en „La littérature grecque" (1890). Ook leverde hij veel bijdragen in tijdschriften, vooral in het „Journal des Savants", waarvan hij sedert 1871 redacteur was en werd in 1873 lid van den Conseil Supérieur van openbaar onderwijs.

Eggers, *Bartholomeus*, een Nederlandsch beeldhouwer, omstreeks 1630 geboren, gestorven te Berlijn omstreeks 1690. Hij voltooide in 1667 het gedenkteeken voor den admiraal *Jacob* baron *van Wassenaar* in de Groote Kerk te 's-Gravenhage. In 1669 maakte *Eggers* het groote reliëf in den gevel der waag te Gouda en een beeld in de kerk te Midwolde bij Groningen, dat *Georg von In- und Knyphausen* voorstelt. Van 1673 dagteekent een borstbeeld van *Johannes Munter* in het Rijksmuseum te Amsterdam. Voor Berlijn maakte *Eggers* de twaalf beelden van keurvorsten, die in de Witte Zaal van het paleis zijn opgesteld. In 1687 vertrok *Eggers* uit 's-Gravenhage naar Berlijn, waar hij overleden is.

Eggers, *Jakob* vrijheer *von*, een Duitsch schrijver over krijgskundige aangelegenheden, werd den 25sten December 1704 te Dorpat geboren, oefende zich met ijver in de wiskunde, trad in Zweedschen krijgsdienst, ging in 1728 naar Frankrijk en de Nederlanden en klom in Poolschen krijgsdienst vervolgens op tot den rang van kapitein. Hij deed uitgestrekte reizen, trad in 1737 als kapitein in de Keur-Saksische gelederen, werd in 1740 tot luitenant-kolonel bij het korps ingenieurs bevorderd en nam deel aan den Oostenrijkschen Successie-oorlog. In 1742 naar Zweden teruggeroepen, streed hij tegen Rusland; in 1744 keerde hij naar Keur-Saksen terug en woonde als vrijwilliger de belegering bij van Bergen-op-Zoom, waarover hij zijn „Journal du siège de Bergopzoom" (1750) in het licht gaf. Nu trok hij weder naar Zweden, leverde een nieuwe uitgave van den „Dictionnaire militaire" (1751) van *Desbois*, schreef een: „Neues Kriegs-, Ingenieur-, Artillerie-, See- und Ritter-Lexikon" (1757), werd door den koning van Zweden in den stand der vrijheeren opgenomen en tot generaal-majoor bevorderd. *Von Eggers* overleed te Danzig den 12den Januari 1773.

Eggert, *Willem*, een rijk poorter van Amsterdam, werd waarschijnlijk in 1840 in Waterland, volgens anderen te Gent, geboren. Hij was schepen van Amsterdam en stond in hooge gunst bij *Willem VI*, hertog van Beieren, die hem tot thesaurier van Holland benoemde. *Eggert* bezat een kasteel bij het Purmermeer en geldt voor den stichter van de stad Purmerende. Hij stond *Willem VI*, toen deze graaf van Holland was geworden, als staatsman ter zijde en werd, ofschoon niet van adel, met eerbewijzen overladen, waardoor het misnoegen der edelen gewekt werd. Hij overleed op het kasteel Purmerstein den 25sten Juli 1417, en zijn stoffelijk overschot, naar Amsterdam gebracht, is aldaar in de Nieuwe Kerk ter aarde besteld. Een straat nabij die kerk is naar hem *Eggert-straat* genoemd.

Egham, een dorp in het Engelsche graafschap Surrey aan de Theems, 26 km. van Hydepark, heeft (1911) 12 551 inwoners. Men vindt er een krankzinnigengesticht en een hoogeschool voor dames, met een schilderijengalerij, eerstgenoemde in Gotischen stijl, laatstgenoemde in

Digitized by Google

Fransehen renaissancestijl. Beide werden gesticht door den pillenfabrikant *Holloway*.

Egidy, *Christoph Moritz von*, den 29sten Augustus 1847 te Mainz geboren, was eerst Pruisisch en daarna Saksisch officier en in 1889 majoor. Hij overleed den 29sten December 1898 te Potsdam. In zijn geschriften dringt hij aan op een praktisch-rationaal Christendom en een hervorming van dogma en kerkelijk geloof. Merkwaardig is, dat hij wegens zijn denkbeelden uit den dienst werd ontslagen. Hij ondervond veel aanvallen van letterkundige zijde. Van zijn werken, die geweldigen opgang maakten, noemen wij: „Ernste Gedanken" (Leipzig 1890), „Weiteres zu den Ernsten Gedanken" (Berlijn 1890), „Das einzige Christentum" (Berlijn 1891) en „Ernstes Wollen" (Berlijn 1891). Tot verwezenlijking zijner denkbeelden verschijnt sedert 1899 te Berlijn het tijdschrift „Ernstes Wollen".

Egil of *Eigil* is naar de Noorsche sage (Thidrekssaga, Völundarkvidha) de broeder van *Wölund (Wieland)* en echtgenoot der walkure *Oelrun*, die hij, nadat zij ontnaapt was, op sneeuwschoenen overal tevergeefs zocht. Geroepen door *Wölund*, die gevangen zat bij koning *Nidug (Nidhod)*, komt *Egil* bij dezen en schiet, om zijn behendigheid te toonen, op diens verlangen een appel van het hoofd zijns zoons (Tell sage l). Daarna helpt hij door zijn kennis en list zijn broeder bij de ontvluchting.

Egill Skallagrimsön, een beroemd skalde op IJsland, leefde in de 10de eeuw. Hij was tevens krijgsman en zeeroover en doodde in een gevecht den zoon van *Eric Bloddxe*, koning van Noorwegen. Later viel hij in handen van dezen, en hij bood aan, zijn leven te koopen door een voor de vuist uitgesproken lied. Dit werd hem toegestaan, en *Eric* gevoelde zich door het gezang van den skalde zoo getroffen, dat hij het doodvonnis vernietigde. Het bedoelde vers is bekend onder den titel: „Höfud lausen" (Lossing van zijn hoofd) en in een Latijnsche vertaling te vinden in de „Litteratura danica antiquissima" van *Wormius* (Amsterdam 1836). Andere dichterlijke fragmenten van dezen skalde zijn in de „Eigla" of „Eigilssaga" bewaard gebleven.

Egilsson, *Sveinbjörn*, een IJslandsch geleerde, werd den 24sten Februari 1791 in het IJslandsch district Gullbringa geboren. Hij was mede-oprichter van het Nordisk Oldskrift Selskab, waarvoor hij Latijnsche vertalingen van IJslandsche werken vervaardigde. Verder deverde hij een welgeslaagde vertaling der gedichten van *Homerus* in het IJslandsch en bezorgde een uitgave van de „Jongere Edda". Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door zijn „Lexicon poeticum antiquae linguae septentrionalis" (1854—1860). Hij overleed als emeritus-rector der school te Reikjavik den 17den Augustus 1852.

Egin is de in de 11de eeuw gestichte hoofdplaats van een kaza in het sandsjak Charpoet van het Aziatisch-Turksche vilajet Má mûret Aziz, 1020 m. hoog, aan den rechter oever van den Eufraat gelegen, tusschen Erzingjan en Malatia. Zij telt ongeveer 20 000 inwoners, voor de helft Turken en de helft Armeniërs, is ruim gebouwd met vele tuinen en wordt door 400—500 m. hooge bergen omgeven. Het klimaat is afmattend en ongezond, de kropziekte komt er veel voor. De handel is van weinig beteekenis.

Eginhard. Zie *Einhard*.

Egli, *Johann Jakob*, een Zwitsersch aardrijkskundige, den 4den Mei 1825 te Laufen geboren, was eerst leeraar aan de middelbare scholen te Flaach en Winterthur en werd in 1857 in die betrekking benoemd aan de hoogere burgerschool te St. Gallen. Hij promoveerde te Zurich op een dissertatie „Höhlen der Ebenalp" en trad met het geschrift: „Entdeckung der Nilquellen" in 1866 aan de universiteit aldaar en aan de polytechnische school als privaat-docent in de aardrijkskunde op, welke hij sedert 1872 eveneens onderwees aan de cantonnale school. In 1883 werd hij hoogleeraar te Zurich, waar hij den 24sten Augustus 1896 overleed. Behalve schoolboeken, zooals „Kleine Erdkunde", „Kleine Schweizerkunde" en „Kleine Handelsgeographie", die onderscheiden uitgaven beleefden, schreef hij: „Neue Erdkunde" (8ste druk 1894), „Neue Schweizerkunde" (8ste druk 1890), „Neue Handelsgeographie" (7de druk 1890), „Taschenbuch Schweizerischer Geographie, Statistik, Volkswirtschaft und Kulturgeschichte" (1875) en „Der Völkergeist in den geographischen Namen" (1894). Zijn hoofdwerken zijn „Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie" (2de druk 1893) en „Geschichte der geografischen Namenkunde" (1896). Hij werd door deze werken de grondlegger der wetenschap van de aardrijkskundige namen.

Egmond, *De abdij of het klooster van*, werd, naar men meldt, in 889 gesticht door *Dirk I*, graaf van Holland. Het was een houten gebouw, bewoond door nonnen. Het werd door de Friezen verbrand, doch vervolgens door *Dirk II* in 977 van steen opgetrokken en in een monnikenklooster herschapen, terwijl de nonnen naar Bennebroek verplaatst werden (zie de afb.). Van de abten noemen wij: *Monabold*, den eersten abt (910), heer *Steven van Egmond*, den 5den abt († 1083), van wien verteld wordt, dat hij aan een dief, welke hem boter ontstal, daarenboven brood schonk, heer *Ammelijn*, den 7den abt en kapelaan van *Petronella*, gemalin van graaf *Floris II*, doch in 1129 door den bisschop van Utrecht afgezet, heer *Lubbert van Egmond*, 16den abt († 1263), die het voorrecht verwierf, dat de abten van Egmond, evenals de bisschoppen, een staf en een ring mochten dragen.

In 1350 ontstond er een hevige twist tusschen de abten van het klooster en de heeren *van Egmond*, daar deze laatsten zich goederen der geestelijkheid hadden toegeëigend. Deze duurde tot 1437, toen er door tusschenkomst van *Philips van Bourgondië* en op bevel van den paus een verdrag gesloten werd, waarbij de heeren *van Egmond* in het gelijk gesteld werden. Dit veroorzaakte groote verbittering bij de kloostervoogden. De laatste abt was *Govaert van Mierlo*. In 1573 werd deze beroemde abdij, waar de graven van Holland werden ter aarde besteld, aan de vlammen prijs gegeven door de krijgsbenden van *Sonoy*. Er bevond zich een uitmuntende bibliotheek van handschriften en gedrukte boe-

Digitized by Google

ken en er waren ook vele oude kerksieraden en kostbaarheden. Zelfs de bouwvallen van het klooster zijn thans geheel en al verdwenen.

De abdij van Egmond in welstand (Houtsnede uit de „Kronyck van het Geslachte van den Huize van Egmondt").

Egmond of *Egmondt* is de naam van een zeer oud en aanzienlijk Hollandsch geslacht. Volgens de legende was een zoon van den Frieschen koning *Adgillus* de stichter. Deze droeg, evenals zijn grootvader, den naam van *Radboud* en leefde omstreeks het jaar 800. Tot de voornaamste leden van dit geslacht behooren:

Egmond, Berwoud, Beroald of *Beerwold,* negende *heer van,* de eerste, van wien geschiedkundige berichten bestaan. Hij was gehuwd met *Rosamunde,* een dochter van den graaf *van Vlaanderen* en sneuvelde den 1sten Mei 1114 bij Vroonen in een slag tegen de West-Friezen.

Egmond, Albrecht van, een zoon van den voorgaande, was een dapper krijgsman, die met zijn broeder *Dudo* de West-Friezen tot driemaal toe het land deed ruimen, zoodat graaf *Floris* hem tot stadhouder van Holland benoemde. Hij geraakte in twist met den abt van Egmond en verloor het proces. Toen hij den 20sten Januari 1168 de West-Friezen vervolgde en zich bij Schagen te paard op het ijs waagde, zakte hij er door en werd omgebracht door eenige vijanden, die zich in een hinderlaag verborgen hadden.

Egmond, Wouter van, een zoon van den voorgaande en, als 12de heer, opvolger van zijn oom *Dodo,* droeg den bijnaam van *Kwade Wouter,* omdat hij de priesters en monniken der abdij op heerschzuchtige wijze behandelde. Na den dood van *Dirk VII,* graaf van Holland, was hij een voorstander van graaf *Willem I.* Deze werd door zijn tusschenkomst uit Zeeland ontboden, waarna de graaf *van Loon* de wijk moest nemen en zijn gemalin *Ada* op den burcht te Leiden belegerd werd. Toen later *van Loon,* door anderen bijgestaan, zich van Holland meester maakte, liet hij het huis van *Wouter van Egmond* in brand steken. In 1205 ontstond er twist tusschen *Wouter* en heer *Frans,* abt van Egmond. Deze laatste trok met een bende van 300 ruiters naar het kasteel van *Wouter,* om hem te dooden, doch werd verslagen door den belaagde, die daarna den molen van den abt en den stal van den graaf *van Holland* aan de vlammen prijs gaf. Nu werd *Wouter* door den graaf *van Holland* gevangen genomen en naar het kasteel te Heemskerk gebracht, waarna vier broeders uit Egmond hem uit den kerker bevrijdden. Hij verfraaide het slot te Egmond en overleed den 13den September 1208.

Egmond, Willem van, getuige en medebezegelaar van het leenverbond tusschen graaf *Floris V* en *Philips van Frankrijk* (9 Januari 1296) vervolgde de moordenaars van *Floris V,* belegerde het slot te Muiden en het slot Kronenburg en overleed den 26sten Maart 1304.

Egmond, Arend van, ridder en heer *van IJselstein,* nam deel aan de oorlogen tegen de West-Friezen, vooral in 1399, leefde in twist met de abten van Egmond, stichtte in 1390 een monnikenklooster te IJselstein, deed een vaart graven van Egmond naar Alkmaar en overleed den 9den April 1409.

Egmond, Gerrit van, een broeder van den voorgaande, was ridder en baljuw van Kennemerland. Met *Jan van Heenvliet* was hij admiraal der Hollandsche vloot, die in 1398 van Enkhuizen naar Stavoren overstak, om hertog *Albrecht* bij te staan in zijn strijd tegen de Friezen.

Egmond, Jan van, een zoon van den voorgaande, had den bijnaam van *Jan met de Bellen,* omdat hij een gordel met zilveren bellen droeg. Hij was een vijand van graaf *Willem VI* en werd in 1412 beschuldigd, dat hij, op aanhitsing van zijn schoonvader *Jan van Arkel,* deel had genomen aan een aanslag tegen dien vorst. Daar *Egmond* zich wilde verantwoorden, als hij vrijgeleide verkreeg, doch niettemin wegbleef, werden al zijn goederen verbeurd verklaard en hij zelf verbannen. Hij begaf zich naar het slot te IJselstein, doch dit werd door den graaf opgeëischt en aan dezen afgestaan, waarna heer *Jan* het land moest ruimen. Na 's graven dood (1417) maakte hij zich weder meester van IJselstein; doch *Jacoba van Beieren* nam datzelfde jaar de stad weder in; *Egmond* kon vrij aftrekken, terwijl de burgers van Utrecht verlof ontvingen het slot te slechten. Hij nam deel aan de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten, veroverde Gorinchem, maar moest die stad weldra weder afstaan aan de benden van *Jacoba,* waarbij hij gevangen genomen werd, ofschoon hij weldra zijn vrijheid herkreeg. Toen *Reinald IV,* hertog *van Gelder,* zonder wettigen erfgenaam overleed, werd *Arnout,* de oudste zoon van *Jan van Egmond,* als zijn opvolger gehuldigd. *Jan* bestuurde als ruwaard het land tot aan de meerderjarigheid van zijn zoon en onderscheidde zich in den oorlog tegen de Stichtenaars. Hij overleed den 4en Janu-

Digitized by Google

ari 1451. Zie over *Arnout* enz. het artikel *Gelder*.

Egmond, Willem van, een broeder van *Jan met de Bellen,* was heer van IJselstein, een aanhanger der Kabeljauwsche partij en een gunsteling van hertog *Jan van Brabant,* die hem in 1425 tot schatmeester van Holland benoemde. *Philips van Bourgondië* verhief hem tot lid van den regeeringsraad en schonk hem ook andere eervolle bedieningen. Hij overleed in 1451.

Egmond, Willem van, een zoon van den voorlaatste, werd in 1412 of 1415 geboren en was de 21ste heer *van Egmond, IJselstein, Leerdam, Schoondervoert, Haastrecht* en *Baar*. Hij bood zijn neef *Adolf,* hertog *van Gelder,* bijstand, toen deze zijn vader *Arnout* gevangen nam, doch werd met ondankbaarheid beloond, zoodat hij weigerde *Adolf* te erkennen. Toen Gelderland in 1472 aan *Karel den Stoute* werd verpand, stond hij dezen met krijgsvolk bij, om zijn gezag tegen de Geldersche steden te handhaven, en werd in 1473 stadhouder van Gelderland. Hij bleef het Huis *van Bourgondië* getrouw. *Maximiliaan van Oostenrijk,* die een begeerig oog op Gelderland vestigde, verhief hem tot ridder van het Gulden Vlies, doch *Egmond* overleed kort daarna den 19den Januari 1483.

Egmond, Jan van, wegens zijn gebrekkigen gang *Manke Jan* geheeten, was een zoon van den voorgaande en werd in 1438 of 1441 geboren. In 1465 tot ridder geslagen, nam hij deel aan den strijd tegen *Adolf van Gelder,* werd in 1481 stadhouder te Gorinchem en na den dood van *Joost van Lalaing* stadhouder van Holland. Reeds in 1477 was hij tot raadsheer van *Maria van Bourgondië* benoemd, en hij kweet zich zoo uitstekend van zijn plicht, dat keizer *Maximiliaan* hem in 1486 tot graaf *van Egmond* en tot ridder van het Gulden Vlies verhief. Hij kocht de heerlijkheden Purmerende en Hoogwoude, bezette Leiden, Ravenswaai, Wageningen, Dordrecht en Hoorn, bevond zich te Aken, toen *Maximiliaan* er tot Roomsch koning gekroond werd, belegerde in 1486 Rotterdam en behaalde in 1490 een belangrijke overwinning op de Hoekschen in het Gat van Brouwershaven, terwijl hij in 1492 de onlusten van het Kaas- en Broodvolk dempte. Als 22ste heer *van Egmond* ontving hij den adel en de afgevaardigden der Hollandsche steden op zijn prachtig slot. Inmiddels leefde hij in onmin met de bewoners der abdij, zoodat hij zelfs den prior *Arnold van Driel* deed ombrengen. Hij overleed in Augustus 1516 te Egmond en werd aldaar ter aarde besteld.

Egmond, Jan graaf *van,* een zoon van den voorgaande, werd in 1499 geboren en verkreeg de heerlijkheden Egmond, Hoogwoude, Aartswoude en Baar. Hij werd kamerheer van keizer *Karel V,* vergezelde dezen op zijn tochten, ontving de orde van het Gulden Vlies en overleed te Milaan den 19den April 1528. — Zijn oudste zoon *Karel* werd eveneens kamerheer des keizers, doch overleed te Cartagena in 1541. — Zijn dochter *Margaretha,* in 1549 in den echt verbonden met *Nicolaas van Lotharingen,* schonk dezen een dochter, *Louise* genaamd, welke in 1575 huwde met *Hendrik III,* koning van Frankrijk.

Egmond, Lamoraal graaf *van,* tweede zoon van laatstgenoemden graaf *Jan,* werd den 18den November 1522 te Hamaide, een dorp in Henegouwen, geboren en verkreeg, behalve de grafelijke waardigheid, die van prins *van Gavere* en heer van *Purmerende, Hoogwoude, Aartswoude* en *Beierland* in Holland en van *Fiennes, Sottegem, Dondes, Armentières* en *Auxy* in Vlaanderen. Reeds vroeg genoot hij de gunst van *Karel V,* zoodat hij in 1541 dien vorst vergezelde op zijn rampspoedigen tocht naar Afrika. Bij Corsica leed hij schipbreuk en hij keerde over Italië, Bourgondië en Lotharingen naar Nederland terug. In 1544 trad hij in den echt met *Sabina van Beieren,* en de voornaamste Duitsche vorsten bevonden zich op zijn bruiloftsfeest. In 1546 werd hij ridder van het Gulden Vlies, in 1549 bracht hij met *Philips II* een bezoek aan de meeste Nederlandsche steden, en in 1554 vertrok hij met dezen naar Engeland, om diens huwelijksverbintenis met koningin *Maria* bij te wonen.

Reeds in 1546 was *Egmond* benoemd tot bevelhebber van het leger van *Karel V,* en in de veldslagen bij St. Quentin (1557) en Gravelingen (1558) verwierf hij grooten roem. Na het sluiten van den vrede met Frankrijk vertrok hij als gijzelaar naar Parijs, om tevens in naam van zijn vorst een dochter van *Hendrik II* in ondertrouw op te nemen. Toen *Philips II* uit de Nederlanden naar Spanje vertrok (1559), benoemde hij *Egmond* tot stadhouder van Vlaanderen en Artois, tot lid van den Raad van State en tot bevelhebber van het Spaansche krijgsvolk. Bij het verzet der Nederlandsche edelen tegen de Inquisitie vormde deze met *Willem I van Oranje* en den graaf *van Hoorne* een driemanschap, dat zich tegen het anti-nationale regeeringstelsel van kardinaal *Granvelle* verzette. Door een scherp vertoog trachtten zij zijn verwijdering uit de Nederlanden te bewerken bij den koning, terwijl zij de vergadering van den Raad van State niet meer bijwoonden. Zoo ver ging de haat van *Egmond* tegen *Granvelle,* dat hij dezen op allerlei wijzen bespottelijk zocht te maken, zelfs door de livrei zijner bedienden; te vergeefs poogde *Philips II* hem tot andere gedachten te brengen. Nadat *Granvelle* in 1564 vertrokken was, namen *Egmond* met de beide anderen weder zitting in den Raad van State en betoonde hij zich een ijverig aanhanger der Roomsch-Katholieke Kerk en een trouw dienaar des konings, ja, de Raad zond hem naar Spanje, om aan den koning verslag te geven van den hachelijken toestand der Nederlanden. In 1565 werd hij te Madrid met de meeste onderscheiding ontvangen en met schoone beloften tevreden gesteld. Na verloop van 3 maanden kwam hij terug en het bleek weldra hoe men hem misleid had, daar de bevelen, door *Philips* uitgevaardigd, geheel anders luidden, dan men op grond van 's konings verzekeringen meende te mogen verwachten. Nu werd hij met eindelooze klachten overstelpt, en *Oranje* verweet hem zijn blind vertrouwen in het Spaansche Hof. Zelf was hij daarover diep verontwaardigd, zoodat hem woorden ontsnapten, die op majesteitsschennis geleken, doch hij nam geen doortastende maatregelen. Ofschoon een voorstander der

Digitized by Google

vrijheid, trachtte hij de gunst des konings te behouden en werd niet eens, zooals zijn geheimschrijver *Casembroot*, lid van het Verbond der Edelen. Hoewel hij in het huis van *Culemborg* te Brussel met de Geuzen broederschap gedronken had, gelukte het *Oranje* niet hem na den Beeldenstorm de partij van het volk te doen kiezen. Na eenige aarzeling legde hij den door *Margaretha* gevorderden eed af van onvoorwaardelijke trouw aan de bevelen des konings, schaarde zich dus aan de zijde der Landvoogdes en vervolgde de beeldstormers, terwijl *Oranje* en *Hoorne* het land verlieten. Zoo weifelde hij tusschen zijn belang en zijn geweten en bleef, trots de waarschuwing van den prins *van Oranje*, de komst van *Alva* afwachten, zich beijverende den krijgshaftigen landvoogd met luister in te halen. De vriendelijke bejegening, die hij aanvankelijk van *Alva* genoot, was enkel een valstrik. Herhaaldelijk werd hij gewaarschuwd; nog aan den maaltijd, waartoe *Alva* hem en anderen genoodigd had, ried de groot-prior hem tot de vlucht; doch *Egmond* was vol vertrouwen op den koning, waartoe niet weinig had bijgedragen een brief van *Philips'* hand vol lofbetuigingen, en hij had zelfs meegewerkt, om *Hoorne* in Brussel te lokken. Na den maaltijd werden beiden (den 9den September 1567) in het Hof van *Culemborg* gevangen genomen.

De gevangenen werden overgebracht naar Gent en aldaar in het kasteel opgesloten. Zijn vonnis was vooraf vastgesteld. Vruchteloos beriep hij zich op zijn voorrechten als ridder van het Gulden Vlies, terwijl ook de voorspraak zijner vrienden en zijn brief aan *Philips* zonder gevolg bleven. Nadat hij te Gent al de ellenden eener harde gevangenschap had moeten verduren, werd hij in December 1567 van hoogverraad beschuldigd, door den Raad van Beroerten ter dood veroordeeld en den 5den Juni 1568 op het schavot te Brussel onthoofd. Zijn verbeurd verklaarde goederen werden later aan zijn kinderen teruggegeven. Met hem werd ook de graaf *van Hoorne* ter dood gebracht. Voor hen is een monument verrezen op de plek, waar zij onthoofd zijn.

Groot was in Nederland de verslagenheid over den dood van *Egmond*, die door zijn dapperheid, zijn ridderlijke manieren en zijn minzaamheid de algemeene achting had verworven. Doch daardoor vermeerderde de haat tegen het schrikbewind van *Alva*, zoodat het beklagenswaardig lot van zijn slachtoffer de afschudding van het Spaansche juk bevorderde.

Lamoraal van Egmond wordt beschreven als een man van meer dan gewone lengte, zich onderscheidende door een innemend voorkomen, als zeer ingenomen met zich zelf, hoewel dapperheid en goed geluk hem in den oorlog meer dienst bewezen dan krijgsbeleid en schranderheid, als zeer eerzuchtig, hoewel hij geen talent als staatsman bezat. Zijn dood heeft de onafhankelijkheid dezer gewesten meer bevorderd dan zijn leven zou gedaan hebben, daar hij als een ijverig zoon der Kerk en als een trouw dienaar van *Philips II* nimmer zou hebben medegewerkt, om het gezag van Spanje's koning in de Nederlanden te vernietigen.

Bij zijn dood waren van zijn 12 kinderen nog 11 in leven; zijn weduwe overleed in 1578.

Egmond, Philips graaf *van*, de oudste der drie zonen van den voorgaande, werd in 1558 geboren en kwam na de Pacificatie van Gent weder in het bezit der vaderlijke goederen. Nadat hij eerst eenigen tijd in Duitschland vertoefd had, koos hij aanvankelijk de zijde der Staten, werd in 1576 door de Spanjaarden gevangen genomen, doch kort daarna ontslagen en teekende in 1577 de Unie van Brussel, terwijl hij de aanstelling bevorderde van *Matthias*, aartshertog van Oostenrijk, die zich als landvoogd tegen de toenemende macht van den prins *van Oranje* moest verzetten. Niet lang te voren had hij Lier ten behoeve der Staten ingenomen, en in 1579 was hij krijgsbevelhebber te Brussel. Hij verzoende zich met den koning en knoopte met *Parma* onderhandelingen aan om hem Brussel in handen te spelen. Zijn toeleg werd ontdekt, de burgers namen hem gevangen en brachten hem op de markt, waar zij hem vroegen: „Of hij vergeten had, dat zijn vader op die plek den marteldood had ondergaan", er bijvoegende: „Graaf de steenen maar op, en gij zult zijn bloed nog vinden". Intusschen kwam een overeenkomst tot stand, en *Egmond* verliet met zijn aanhangers de stad. Met 1400 man begaf hij zich naar Geeraertsbergen, veroverde het en maakte zich vervolgens meester van Ninove. Hier werd hij gevangen genomen, doch in 1585 tegen *De la Noue* uitgewisseld. Nu werd hij benoemd tot stadhouder van Artois en ridder van het Gulden Vlies. In 1590 door den koning met hulptroepen naar Frankrijk gezonden, sneuvelde hij aldaar den 14den Maart in den slag van Ivry.

Egmond, Lamoraal graaf *van*, een broeder van den voorgaande, studeerde te Keulen, vertoefde eenigen tijd te Cleef, deed een reis door Frankrijk, Brabant, en Henegouwen en vestigde zich op zijn kasteel te Egmond. In 1582 was hij gewikkeld in een samenzwering tegen het leven van den prins *van Oranje*, doch bij de ontdekking daarvan wist hij zich vrij te pleiten. Men hield hem op het kasteel te Sluis gevangen, doch op voorspraak van den prins ontving hij verlof zich naar Frankrijk te begeven. In 1593 keerde hij in de Nederlanden terug en trachtte zich in het bezit te stellen van de goederen van zijn overleden broeder. Dit wilde aanvankelijk niet gelukken, hoewel men hem minzaam ontving. Intusschen werd hem in 1595 de zuivere opbrengst dier goederen toegekend, onder voorwaarde, dat hij zich naar Frankrijk zou begeven, om tegen de Spanjaarden te strijden. Hij voldeed hieraan eerst 2 jaar later, nadat hij eenige van zijn goederen met goedkeuring der Staten verkocht had, om zijn schulden te betalen. In Frankrijk trad hij in het huwelijk met een nicht van den hertog *de Rohan*, maakte er groote verteringen en verscheen daarna weder in Nederland, waar hij in 1617 behoeftig en kinderloos te Brugge overleed.

Egmond, Karel graaf *van*, een broeder van den voorgaande, was een ijverig aanhanger der Spanjaarden en woonde in 1593 te Brussel, waar hem door tusschenkomst der Jezuïeten de

Digitized by Google

goederen zijns vaders, in Brabant en Vlaanderen gelegen, werden teruggegeven. Hij voerde dientengevolge den titel van prins *van Gavere*, heer van *Fiennes, Armentières, Hamaide* en *Beierland*, werd ridder van het Gulden Vlies en stadhouder van Namen en overleed den 18den Januari 1620.

Egmond, Procopius François graaf *van*, een kleinzoon van den voorgaande, werd in 1664 of 1669 geboren, was generaal der Spaansche ruiterij en brigadier in Franschen dienst en wilde zijn aanspraak doen gelden op de heerlijkheden Gelder, Zutfen enz. Hij overleed te Fraga in Aragon den 15den September 1707 en was de laatste wettige afstammeling van den onthoofden *Lamoraal*.

Egmond, Frederik van, graaf *van Buren*, heer van *IJselstein* en *Leerdam*, de tweede zoon van *Willem van Egmond*, den 21sten heer, onderscheidde zich in de Friesche, Gelderschе en Utrechtsche oorlogen en werd in 1465 met *Arnout*, hertog *van Gelder*, door diens zoon *Adolf* gevangen genomen, waarna zijn kasteel te IJselstein en deze stad geplunderd en verwoest werden. Uit de gevangenis ontsnapt, nam hij deel aan den Gelderschen oorlog, hield de zijde van *Maximiliaan van Oostenrijk* en werd in 1478 bij Nijmegen wederom gevangen genomen en 3 jaar in hechtenis gehouden. In 1481 ondersteunde hij bisschop *David van Bourgondië* tegen de burgers van Utrecht en behaalde een beslissende overwinning op die van Amersfoort. In 1483 voerde hij bevel te Wijk-bij-Duurstede en in 1484 versterkte hij Utrecht, dat hem ontrukt werd, waarna hij het in 1493 weder veroverde. Keizer *Maximiliaan* verhief hem tot graaf *van Buren* en *Leerdam*. In 1497 versloeg *Egmond* de Gelderschen bij Ravenswaai en deed strooptochten in de Tieler- en Bommelerwaard. Verder hielp hij in 1500 hertog *Albrecht* bij het belegeren van Franeker en overleed in datzelfde jaar. Hij droeg den bijnaam van *Scheele Gijs*.

* *Egmond, Floris van*, een zoon van den voorgaande, werd in 1469 geboren, verkreeg den titel van graaf *van Buren* en *Leerdam* en na den dood zijns broeders dien van heer van *IJselstein, St. Maartensdijk, Kortgene, Kranendonk* en *Jaarsveld*. Hij stond in groote gunst bij keizer *Maximiliaan*, die hem benoemde tot luitenant-stadhouder van Holland, Zeeland, Gelderland en West-Friesland en tot kapitein-generaal van het krijgsvolk. Hij bewees in den Gelderschen Oorlog aan zijn vorst belangrijke diensten en werd in 1505 ridder van het Gulden Vlies. In 1502 vertrok hij als kamenheer met *Philips van Oostenrijk* naar Spanje en werd in 1504 en later geplaatst aan het hoofd der troepen. In 1506 reisde hij als admiraal der vloot nogmaals met *Philips* naar Spanje, belegerde in 1508 Utrecht te vergeefs, doch verwoestte de omstreken dier stad, behaalde grooten buit, bevocht in 1511 bij Jutphaas een belangrijke overwinning op *Karel*, hertog *van Gelder*, geraakte in twist met Utrecht en begaf zich vervolgens in Engelschen dienst tegen Frankrijk. Toen *Karel van Oostenrijk* in 1515 het gezag over Friesland had aanvaard, zond hij *Egmond* als stadhouder daarheen. Deze ontving er de hulde der ingezetenen en beswoer, dat hij de vrijheden en rechten der Friezen zou handhaven. Niettemin had hij veel moeite, om de Friezen aan zijn heerschappij te onderwerpen, daar *Groote Pier* hem het leven zeer lastig maakte. Hij deed in 1517 afstand van zijn betrekking als stadhouder en werd benoemd tot hofmeester en gouverneur van *Karel's* broeder *Ferdinand*. Desniettegenstaande vinden wij hem steeds op het oorlogstooneel, daar hij in datzelfde jaar de Gelderschen uit Holland verjoeg. In 1522 stond hij aan het hoofd van het keizerlijk leger in Champagne en Picardië en in 1528 voerde hij het opperbevel over de troepen, door de Staten van Holland, de Brabanders en den keizer bijeengebracht, om de invallen van *Maarten van Rossem* te keeren. Hij veroverde Hattum, Elburg en Harderwijk, doch belegerde Tiel te vergeefs. Bij de kroning van *Karel den Vijfde* stond hij aan het hoofd der ruiters. Hij overleed, kort na de belegering van Térouane, den 20sten October 1539. Zijn bijnaam was *Floorken Dunbier*.

Egmond, Maximiliaan van, graaf *van Buren*, is een zoon van den voorgaande. Zijn geboortejaar is onbekend, doch men vermeldt, dat hij in 1536 aan de stad Grave een zilveren keteltje schonk, dat hij in Afrika veroverd had. Hij genoot de gunst van *Karel V*, die hem tot ridder sloeg van het Gulden Vlies, en hij diende denzen vorst in 1546 in den oorlog tegen het Smalkaldisch Verbond; hij trok aan het hoofd van 30 000 man voetvolk en 7000 ruiters naar Duitschland en veroverde Darmstadt en Frankfort. In 1540 werd hij kapitein-generaal van al de Nederlanden, alsmede stadhouder van Friesland, Overijsel, Groningen en de Ommelanden. Hij maakte zich door zijn bestuur zeer bemind bij de Friezen. Toen de beroemde *Vesalius* hem zijn naderend einde had aangekondigd, kleedde hij zich in volle wapenrusting en verwachtte alzoo in zijn Hofzaal, omringd door vrienden en wapenbroeders, moedig den dood, die hem den 23sten December 1548 wegnam. Hij bezat een grooten rijkdom en was gehuwd met *Françoise de Lannoy*. Hun dochter *Anna* bracht door haar echtverbintenis met prins *Willem I* het graafschap Buren aan het geslacht van *Oranje*.

Egmond, Otto van, heer *van Keenenburg, Maasland* en *Schiplui*, een afstammeling van zekeren *Jan van Egmond*, den stichter van het slot Meerenstein, werd uit een zijtak van het aanzienlijk geslacht van *Egmond* in 1522 geboren en in 1555 door *Philips II* te Brussel tot ridder geslagen. Sedert 1547 was hij raadsheer des konings in den leenhove van Holland, heemraad van Delfland en registermeester van Holland. Hij werd door zijn koning met gunstbewijzen overladen, doch ombelsde de partij der vrijheidsvrienden, onderteekende het Verbond der Edelen, leverde na den ongunstigen uitslag van het verzoekschrift een nader vertoog der Staten in te Brussel en onderhield briefwisseling met den prins *van Oranje*. Hij teekende de Unie tusschen Holland en Zeeland, werd door de Staten naar den prins te Middelburg gezonden, hielp onderscheiden maatregelen beramen, om het algemeen welzijn te bevorderen en overleed in 1585.

Digitized by Google

Egmond, Jacob van, oudste zoon van den voorgaande, was eerst bevelhebber te Dixmuiden, vervolgens gezant in Engeland, werd in 1592 bij Koevorden gewond en nam deel aan den slag bij Nieuwpoort. Hij overleed in 1618 op 70-jarigen ouderdom als laatste mannelijke telg van dezen tak.

Egmond van Meerestein, Frederik van, in 1543 geboren, werd in 1567 door *Alva* gedagvaard en in 1568 verbannen met verbeurdverklaring zijner goederen. Hij bewoonde het kasteel Meerestein te Beverwijk, onderteekende het Verbond der Edelen en overleed in 1615.

Egmond van Meerestein, Albrecht van, een broeder van den voorgaande, was eveneens een onderteekenaar van het Verbond der Edelen, vertoefde met *Brederode* te Amsterdam, nam in 1567 de vlucht en werd door *Alva* verbannen. Hij behoorde tot de voornaamste bevelhebbers van de vloot der Watergeuzen, met welke hij Den Briel veroverde, onderhield briefwisseling met den prins *van Oranje* en begaf zich met *Lumey* op weg, om Haarlem te ontzetten. Hier werd hij gevangen genomen, doch bevond zich weldra weder in vrijheid, waarna hij in 1573 benoemd werd tot krijgscommissaris. In het volgende jaar verdedigde hij met goed gevolg Gouda tegen den aanslag van *Noircarmes*. Hij overleed in 1596.

Egmond, Dirk van, van der Nijenburg, een afstammeling van *Willem,* den 21sten heer, uit zijn geheim huwelijk met *Margaretha van Hoogwoude,* werd den 17den December 1537 te Egmond geboren, was aanvankelijk een aanhanger des konings, doch koos later openlijk de zijde van den prins *van Oranje*. Deze en de Staten droegen hem gewichtige zendingen op; ook werd hij in 1573 lid van het Provinciaal Hof, in 1582 lid van den Hoogen Raad en in 1592 voorzitter van dit college. Hij overleed den 7den Januari 1596. Als licenciaat in de rechten en als man van veel studie hield hij na de stichting der hoogeschool te Leiden aldaar voorlezingen over rechtsgeleerde onderwerpen.

Egmond, Thomas van, van der Nijenburg, den 7den Maart 1590 geboren, was meermalen burgemeester van Alkmaar, verder bekleedde hij de betrekkingen van raad van State, gecommitteerde raad van Noord-Holland en afgevaardigde naar de Staten-Generaal.

Egmond, Johannes Aegidius van, van der Nijenburg, heer *van Egmond en Rijnsgom,* deed groote buitenlandsche reizen en vestigde zich te Leiden, waar men hem tot raad, vroedschap en schepen benoemde. In 1739 werd hij op voordracht der Staten van Holland als gezant naar Napels gezonden, om over een verdrag te onderhandelen. Hij overleed den 11den October 1747. Zijn aanteekeningen op de vermelde reizen zijn met die van den hoogleeraar *Johannes Heyman* uitgegeven onder den titel „Reizen door een gedeelte van Europa, Klein-Azië, verscheidene eilanden van den Archipel, Syrië, Palaestina of het H. Land, Egypte, den berg Sinaï enz." (2 dln., 1757—1758). Dit werk werd kort daarna ook in het Engelsch vertaald.

Egmond, *Mount-,* is een uitgedoofde trachiet-vulkaan (2514 m.) aan de Westkust van het Noord-eiland van Nieuw-Zeeland, een der mooiste en regelmatigste kegelbergen van de wereld. Hij verheft zich ten Oosten van Kaap Egmond; de bovenste 500 m. zijn met eeuwige sneeuw bedekt. *Cook* ontdekte hem den 13den Januari 1770 en noemde hem naar graaf *Egmond.*

Egmond, *Nicolaas van,* niet tot bovengemeld geslacht behoorend, werd te Egmond geboren en door keizer *Karel V* in 1522 benoemd tot inquisiteur in de Nederlanden. Hij legde in die betrekking zulk een verregaande wreedheid aan den dag, dat de keizer hem weldra van zijn ambt ontsloeg. Ook twistte hij met *Erasmus* over godsdienstige aangelegenheden.

Egmond-aan-Zee is de naam eener gemeente in de provincie Noord-Holland, groot 80 H.A. met 2946 inwoners (1914). Zij wordt in het W. door de Noordzee, in het N., O. en Z. door de gemeente Egmond-Binnen begrensd, en bevat niets dan het dorp Egmond-aan-Zee en eenige duingronden. Tot 1865 vormde zij de kleinste gemeente van ons land, daar zij nog geen 11 H.A. groot was, werd echter in dat jaar uitgebreid op haar tegenwoordigen omvang. De bevolking leeft grootendeels van de visschvangst.

Het dorp Egmond-aan-Zee werd volgens de overlevering omstreeks 1036 door heer *Walger van Egmond* gesticht, kreeg in genoemd jaar een kapel, die later tot een parochiekerk werd verheven en vervolgens door een grootschen bouw en een hoogen toren uitmuntte. Deze toren stortte in 1741 ten deele en in 1743 geheel in. Tegenwoordig bestaan er een Hervormde en een Oud-Roomsche kerk, beide eenvoudige gebouwen. Verder heeft men er twee lichttorens, waarvan de noordelijkste een bronzen monument draagt ter eere van den zeeheld *Van Speijk,* en de Prins-Hendrik-Stichting voor oude zeelieden.

Egmond-Binnen is een gemeente in de provincie Noord-Holland, 2970 H.A. groot met 1867 inwoners (1914), begrensd door de Noordzee en de gemeenten Egmond-aan-Zee, Bergen, Alkmaar, Heiloo en Castricum. De bodem bestaat uit zand en wordt voor landbouw en veeteelt gebruikt. Tot deze gemeente behooren de dorpen Egmond-Binnen, Egmond-op-den-Hoef en Rinnegom.

Het dorp Egmond-Binnen met ongeveer 400 inwoners bezit een Hervormde kerk, op de plaats waar eenmaal de beroemde Abdij van Egmond (zie aldaar) stond.

Het dorp Egmond-op-den-Hoef met ongeveer 700 inwoners heeft een Hervormde kerk, die eenmaal de slotkapel der Heeren van Egmond vormde.

Egoïsme is een term, die in het dagelijksch leven dient ter aanwijzing van een karaktertrek, in dit geval bevat hij een afkeuring, evenals zelfzucht, dat egoïsme in dezen zin vervangt; daarnaast evenwel wetenschappelijk en neutraal gebruikt wordt ter beschrijving van de gesteldheid der menschelijke psyche. Noemen wij iemand zelfzuchtig, dan wijzen wij aan en keuren wij af, dat hij in zijn denken, streven en handelen meer dan wij goed achten zijn eigenbelang vooropstelt. Deze beoordeeling berust derhalve op

Digitized by Google

de zedelijke overtuiging, dat er een hoogere gezindheid en gedragslijn gelegen is in het achterstellen van het eigen belang bij dat van den medemensch (altruïsme); ook kan zij samenhangen met de zedekundige stelling, dat de moraal sociale strekking heeft en met altruïsme staat of valt; in het licht der eerste overtuiging becht zich aan egoïsme de schaduw eener ondeugd; in het licht der laatste wordt het a-moreel. Op het terrein, dat men met dit waandeerend spraakgebruik betreedt, ligt ook de vraag, waar egoïsme begint. Van dat egoïsme, dat afkeurenswaardig geacht wordt, dient de eigenliefde *(self-love, amour-propre)* onderscheiden te worden, die niet te vermijden, geoorloofd en volgens sommigen zelfs prijzenswaardig is, als grondslag van zelfrespect en toewijding.

Naast dit gebruik bestaat een ander, waarbij egoïsme genomen wordt als een richting van ons naturel. Met de erkenning van het natuurlijke dezer zielsgesteldheid moet de zedelijke blaam, die op egoïsme gelegd wordt, vervallen. Deze erkenning berustte vroeger op gronden, aan de in- en uitwendige waarneming van mensch en menschenwereld ontleend; in onzen tijd zijn er biologische aan toegevoegd en wordt egoïsme van dezelfde kracht genomen als „instinct tot zelfbehoud". Men kan de wetenschappelijke vraag stellen of dit egoïsme of wel altruïsme het meest bevorderlijk is aan het welzijn der maatschappij.

Met de erkenning van het natuurlijke van dit egoïsme gaat dikwijls polemiek tegen altruïsme als dwaasheid, schijn en leugen gepaard. Typisch zijn hiervoor *Mandeville* („Fable of the bees, turned honest"), *Stirner* („Der Einzige und sein Eigentum: mir geht nichts über mich"), *Nietsche* (die zijn „Herrenmoral" stelt tegenover de Christelijke „Sklavenmoral"), *Le Dantec* („L'égoïsme base de toute société") e.a. Daartegenover worden belijders van het egoïsme als ontkenners der moreal gebrandmerkt.

Empirisch is het zeker twijfelachtig, of de natuur van den mensch enkel egoïstisch is.

Egoïst wordt iemand genoemd, wiens gezindheid en handelen door egoïsme beheerscht wordt (zie aldaar). Het is de titel van een roman, door *G. Meredith* geschreven, die een dergelijk karakter beschrijft.

Egypte (Grieksch Αἴγυπτος, Arabisch *Masr*, zie de kaarten van Afrika en die van Oud-Egypte) is de naam van een vroegeren Turkschen vazalstaat in Noord-Oost-Afrika, doch was oudtijds de naam voor het dal van den benedenloop van den Nijl, van den eersten katarakt bij Assoean tot de Middellandsche Zee. De naam is van Grieksehen oorsprong, de inboorlingen noemden het land *Kemet*, d. i. zwart, naar de kleur van het Nijlslib, in tegenstelling tot de gele woestijn en het „roode" land aan de Roode Zee; de Israëlieten noemden het *Masoor* of *Misraïm;* de oud-Perzische spijkerinschriften *Moedraja.* Uit het Egyptisch kan de naam Egypte, die reeds bij *Homerus* voorkomt, niet afgeleid worden.

Ligging en Grenzen. Egypte (in historischen zin) ligt tusschen 24° 5′ en 31° 35′ N.Br. en 28° 50′ en 34° 41′ O.L. v. Gr. Administratief wordt Egypte sedert het verdrag van den 19den Januari 1899 in het zuiden door den 22sten graad N.Br. begrensd. De ten Z. daarvan liggende Soedan wordt door Egypte en Engeland te zamen bestuurd. In het Noorden wordt Egypte begrensd door de Middellandsche Zee, in het Oosten door de Roode Zee; aan het Noordelijk einde daarvan staat het land door de landengte van Suez met het schiereiland Sinaï en dus met Azië in verbinding. Volgens het verdrag van den 1sten October 1906 loopt de landgrens hier van het noordelijkste punt van de Golf van Akaba naar de Middellandsche Zee in N.N.W. richting. De westgrens loopt van de Golf van Solloem in een wijden boog door de Lybische woestijn, zoodat het land naar het zuiden toe smaller wordt. Door de voltooiing van het Suez-kanaal is de beteekenis van Egypte sterk toegenomen. De oppervlakte van het eigenlijk Egypte bedraagt 930 000 v. km., waarvan 31 140 v. km., dus $^1/_{30}$ deel, in cultuur gebracht zijn.

Natuurlijke gesteldheid. Afgezien van het Nijldal en de oasen, is Egypte een rotsachtige woestijnstreek, die door het Nijldal in twee zeer verschillende deelen gesplitst wordt: de oostelijke woestijn wordt de Arabische, de westelijke de Lybische genoemd. Deze laatste reikt tot 17° 20′ O.L. v. Gr. Terwijl de Arabische woestijn door wijdvertakte dalen een zeer verschillend voorkomen vertoont, heeft men in de Lybische eenvormige zandvlakten met regelmatige heuvelreeksen, zonder duidelijke dalvorming. Evenwijdig aan en niet ver van de Roode Zee loopt een bergketen (graniet en porfier) tot 28° 40′ N.Br., waarvan de Djebel Gharib de hoogste toppen (tot 2000 m.) bezit. Westwaarts sluit het kustgebergte zich aan bij het Egyptische nummulietenkalkplateau, waarvan de zuidgrens van Edfoe (Nijl) tot Kosseïr (Roode Zee) loopt. Dit kalkplateau zendt naar het O. talrijke, diep ingesneden dalen uit en daalt steil, in verscheiden terrassen naar den Nijl, terwijl de Lybische woestijn geleidelijk naar den Nijl afhelt. Behalve het genoemd kustgebergte en de kristallijne bergen bij Thebe komen in Egypte geen eigenlijke bergketenen voor, maar slechts min of meer steile terrassen. Ten O. en ten N.O. van Kaïro en Nijlopwaarts tot Sioet vindt men eoceene kalk, hier en daar met miocceene vormingen, daarna bij Esneh en Thebe krijtformaties, van Edfoe tot Assoean gevolgd door zandsteen van dezelfde soort als in Nubië optreedt. Graniet en andere plutonische gesteenten zijn bij Assoean ook in het Nijlbed door de zandsteenlagen heengedrongen. Vulkanische gesteenten vindt men slechts op enkele plaatsen en dan nog in zeer geringe hoeveelheid. Vulkanische uitbarstingen zijn niet bekend uit den historischen tijd, wel aardbevingen, waarvan *Strabo* er een vermeldt in 27 v. Chr.; in de eerste 4 eeuwen na Chr. kwamen in Egypte zelfs vele hevige aardbevingen voor. De Lybische woestijn is eveneens opgebouwd uit tertiaire gesteenten. In de oasen vindt men Nubischen zandsteen, terwijl de hoogten, die de oasen omringen, eenig krijt bevatten. Dit laatste wordt ook gevonden aan de oostelijke helling van het kalksteenplateau aan de Roode Zee en in de nabijheid van Kaïro,

Digitized by Google

hoewel in geringe hoeveelheid. De oudste sedimentvorming van Egypte, de kolenkalk, wordt aangetroffen in het gebied van Wadi Arabah in de Arabische woestijn, als onderlaag van Nubischen zandsteen en krijt.

Opper-Egypte van Kaïro tot de zuidgrens is een smal dal, waarin de Nijl stroomt. Het dal heeft een grootste breedte van 25 km., maar deze bedraagt bij Dsjebel Selseleh beneden Assoean slechts 200 m. De Nijl zelf is nergens breeder dan 1000 m. en heeft een gering verval, daar Assoean slechts 91,6 m. hooger ligt dan Kaïro, zoodat het verval per km. slechts 0,1 m., voorbij Kaïro slechts 0,01 m. bedraagt. De oppervlakte van de in Opper-Egypte in den Nijl liggende eilandjes bedraagt ongeveer 1100 v. km., doch is wegens de jaarlijksche overstroomingen verschillend. Voor het grootste deel stroomt de rivier aan den voet der steile rotsen van het kalkplateau langs den oostrand, terwijl de linkeroever een breeden, lagen zoom vertoont, die langzaam hellend oploopt. Hier wordt veel water aan den Nijl onttrokken door kanalen.

Beneden-Egypte, de Nijldelta in meer uitgebreiden zin, strekt zich van Kaïro noordwaarts uit tot den lagen wal van duinen en riffen, welke van Kyrenaïka af naar het oosten loopt. Ten Z. van dezen wal liggen groote brakwatermeren, deels door de overstroomingen van de zee, deels door die van den Nijl gevormd. Het grootste en diepste is het vischrijke Mensaleh (64 km. lang en 24 km. breed). De lengte der delta van de kust tot Batn-el-Bakarah, waar de Nijl zich in verschillende armen splitst, bedraagt 150 km., de oppervlakte wordt op 16 070 v. km. geschat. Behalve genoemde meren vindt men in Egypte nog een reeks meren op de landengte van Suez; het Suezkanaal loopt door het Ballah- en Timsahmeer en door het bekken der Bittermeren. Voor de besproeiing is ook van belang de door het Joessoeff-kanaal gevoede Birket-el-Keroen in Fajoem.

De Libysche woestijn telt op 630 000 v. km. ongeveer 40 000 inwoners en is een 100—120 m. hoog, uit tertiair gesteente gevormd woestijnplateau, doorsneden door met den Nijl parallel loopende inzinkingen, in wier laagste deelen oasen liggen. De voornaamste is de provincie Fajoem, een dagreis van den Nijl verwijderd en door een lage heuvelreeks daarvan gescheiden. Vijf dagreizen ten Z.W. daarvan ligt de Kleine Oase (Barieh met 2410 inwoners) met cultuurplanten en ooft-, voornamelijk dadelboomen, 150 km. ten Z.Z.W. vindt men de oase Farafrah, de kleinste met 542 inwoners. Ongeveer 10 dagreizen zuidelijker volgt de oase Wahel-Dachel met 17 000 inwoners op 550 v. km. en talrijke overblijfselen eener oude beschaving, drie dagreizen oostelijker de Groote Oase (Wahel-Chargeh met 7220 inwoners), waarin zich een oud-Egyptische tempel en vele ruïnen bevinden. Ten W. van Fajoem, 14 dagreizen van Alexandrië, ligt de oase Siwah, met 7000 inwoners op 60 v. km.

Het Arabische woestijnplateau sluit zich aan bij de tusschen de Middellandsche en de Roode Zee gelegen landengte van Suez, een zand- en kiezelwoestijn uit middeltertiaire en postpliocceene kalkgesteenten bestaande, zonder zoet water; naar het O. gaat zij in de Syrische woestijn over en is van Pelusium tot Suez 120 km. lang. Ongeveer 30 km. ten N. van Suez ligt het diepe, voor de doorgraving van het Suezkanaal droge bekken der zoogenaamde Bittermeren, noordelijker het Timsah- of Krokodillenmeer. Vandaar loopt een dal naar den Nijl, het Wadi Toemeilat, waarin sporen te vinden zijn van het oude kanaal, dat den Nijl met de Roode Zee verbond. Deze, kortweg El Wadi genoemde streek, bevat ruïnen van oude steden, welke vroeger aan dat kanaal lagen. Het Nijlwater bereikt in den tijd der overstroomingen nog het Wadi Toemeilat en bij hoogen stand zelfs het Timsahmeer. Noordelijk hiervan ligt het Ballahmeer, dat aan de vlakte van Pelusium grenst, die bij hoogen Nijl- of zeestand onder water staat. De landengte vormt de brug tusschen Afrika en Azië, doch tevens de waterscheiding tusschen de Middellandsche en de Roode Zee, die, zooals geologische onderzoekingen hebben aangetoond, vroeger niet bestond. Reeds de Ouden hebben getracht beide zeeën met elkander te verbinden. Nadat nieuwe opmetingen hadden aangetoond, dat zij beiden hetzelfde niveau hebben, bracht *De Lesseps* een rechtstreeksche verbinding tot stand (zie *Suezkanaal*).

Klimaat. Het klimaat is in den zomer warm en droog, maar gedurende het grootste deel van het jaar gezond, vooral in Opper-Egypte. Het verschil tusschen Alexandrië en Kaïro is reeds vrij groot; des nachts is de temperatuur in eerstgenoemde plaats nooit zoo laag als in Kaïro. Terwijl het in de Delta nog betrekkelijk veel regent (Alexandrië heeft 215 mm. regen), zijn in Kaïro met een neerslag van slechts 30 mm. per jaar dooreengenomen 240 dagen van het jaar geheel helder. De gemiddelde jaartemperatuur is voor Alexandrië 20,8°, Kaïro 21,3°, Kenneh 26,5°, Thebe ruim 29° C. De koudste maand is Januari, de warmste Augustus met respectievelijk voor Alexandrië en Kaïro 14,9° en 26,8°, en 12,1° en 29,6° C. Intusschen stijgt in Kaïro de thermometer wel eens in de schaduw tot 40° en daalt 's winters somtijds beneden 0° C. Over het algemeen kan men Egypte in een vochtige zone, de Delta, en in een heete, droge zone, het dal van den bovenloop des Nijls, verdeelen. Bijna het geheele jaar door, n.l. van Juni tot April, heerschen er Noorden-, in de wintermaanden Noordwestenwinden; deze temperen niet slechts de hitte, maar zijn ook van belang voor de scheepvaart. 's Morgens heerscht er meest windstilte, tegen 12 uur steekt de wind op en neemt tot zonsondergang in kracht toe. In April komen de heete, afmattende Zuidenwinden, Chamsin genaamd, die tot Juni blijven waaien. Deze Chamsin gaan gepaard met een snelle temperatuurverhooging, steken eenige uren na zonsopgang op, zijn het krachtigst in de eerste namiddaguren en gaan tegen zonsondergang liggen. Van den woestijnwind, den Samoem, heeft men in het Nijldal zoo goed als geen last. De tropische regens spelen een belangrijke rol en brengen de jaarlijksche overstroomingen van den Nijl (zie aldaar) te weeg.

Digitized by Google

Plantenwereld. De over het geheel arme plantenwereld van Egypte telt 1800 soorten, de ingevoerde en verwilderde daaronder begrepen, waarvan er, indien men het Sinaïschiereiland niet mederekent, slechts 50 soorten alleen in Egypte voorkomen. Tegenover de flora van de woestijn staat die van het Nijldal. Gene vorm een deel van de zone, die zich door geheel Noord-Afrika van Senegambië tot Arabië en over Zuid-Perzië en Beloedsjistan tot aan den Indus uitstrekt en door de cultuur van den dadelpalm het best gekarakteriseerd wordt. Vele eigenaardigheden bezit de flora der oasen en der streek tusschen de Golf van Solum en Aboekir. De voor Egypte karakteristieke boomen zijn de waarschijnlijk uit Zuid-Arabië ingevoerde sykomore, de Nijl-acacia, twee soorten tamarinden en in Opper-Egypte de doempalm. Egypte bezit 20 soorten wilde en sierboomen, 25 soorten vruchtboomen en 67 veldgewassen.

Geen land is meer dan Egypte aangewezen op den landbouw, waarin misschien een verklaring gevonden kan worden voor zijn vroegtijdige beschaving. Door zijn ligging tusschen drie werelddeelen en als overgangsgebied van verschillende zones heeft Egypte een groote verscheidenheid van producten. Voor het vee is de Egyptische klaver het voornaamste groenvoeder. De vroeger zeer belangrijke tabaksbouw is sedert 1889 door belastingmaatregelen onmogelijk gemaakt. Van groot belang is de aanplant van katoen; de suikerbouw daarentegen is van weinig beteekenis. Het verbouwen van laatstgenoemde producten is in Opper- en Middel-Egypte onmogelijk, daar de bloeitijd juist samenvalt met de overstroomingen van den Nijl en de kanalisatie nog niet voldoende is, om het water af te leiden. Als eigenaardige groenten, die in groote hoeveelheid gekweekt worden, zijn te noemen: bamien *(Hibiscus esculentus* L.), badingaan *(Solanum esculentum* Dun.), colocasiumknollen, meluchia *(Corchorus olitorius* L.), eigenaardige, bloedroode penen, zeer witte radijssoorten, waarvan men de bladeren eet, veel meloenen en pompoenen. Reeds in de Oudheid gold Egypte als het land van ajuin en knoflook, die ook nu nog een der voornaamste voedingmiddelen vormen en in groote hoeveelheid naar Engeland uitgevoerd worden. Wat de ooftboomen betreft, komen in Beneden-Egypte de citroen- en oranjeappelboomen, in het Nijldal de vijgeboom het meest voor. Het aantal dadelpalmen schat men op 4½ millioen. Perziken en abrikozen worden in grooten getale, maar van vrij slechte hoedanigheid gekweekt, daarentegen zijn de granaatappels, vijgen en olijven uitstekend. Middel-Europeesche ooftsoorten gedijen in Egypte niet, en de weinige appels, peren en pruimen zijn er smakeloos.

Dierenwereld. Evenals de plantenwereld, is de fauna betrekkelijk zeer arm; het talrijkst is nog het aantal vischen. De Nijl is rijk aan meervallen, karpersoorten, alen enz. Onder de kruipende dieren zijn de krokodillen te noemen, die vroeger ook in Beneden-Egypte en in Fajoem, thans slechts tot Thebe gevonden worden. Ook treft men veel vergiftige slangen en kikvorschen aan. In Dongola komt het Nijlpaard voor. Verscheurende dieren zijn door gebrek aan groote bosschen en het weinige voedsel in de woestijn weinig talrijk. Uit teekeningen op oude monumenten, waar men leeuwenjachten afgebeeld ziet, mag echter afgeleid worden, dat vroeger de leeuw in Egypte voorkwam. Hyena's, vossen, jakhalzen, buidelratten en hazen treft men in grooten getale, gazellen dieper in de woestijn, steenbokken op de hoogvlakten aan. Talrijk zijn de roofvogels, ooievaars, kwartels en duiven. De in de oudheid heilige ibis heeft zijn woonplaats naar het Zuiden verlegd. Schorpioenen, sprinkhanen, muskieten en andere schadelijke insecten komen in even grooten getale voor als de mestkevers, waaronder de mestpillenkever der Ouden. De vroeger beroemde bijenteelt heeft thans geen beteekenis meer. Van woekerwormen hebben de inwoners veel last. De voornaamste huisdieren zijn de ezel en de kameel. Het paard komt op de oudste afbeeldingen niet voor; in het „Nieuwe Rijk" treft men het aan, waarschijnlijk ingevoerd uit Voor-Azië; het werd slechts als trek-, niet als rijdier gebruikt. Naast de inlandsche rassen vindt men het Dongola- en het Syrische paard. Het voornaamste ras is het sedert *Mehemed Ali's* krijgstocht bekende *Nedsjdi.* Muildieren ziet men veel in de groote steden. Het hoornvee, vooral de os, wordt voor den landbouw gebruikt, evenals de buffel. Schapen en geiten zijn door bijzondere rassen vertegenwoordigd, waarvan dat der geiten zich kenmerkt door een rechthoekig gevormden neusrug. Bij de boerderijen vindt men ganzen, kippen, eenden en uitstekende kalkoenen en parelhoenders.

Mineralen. Egypte is niet rijk aan delfstoffen. In de gesteenten, die aanleiding hebben gegeven tot het ontstaan van den katarakt bij Assoean, in het Arabisch woestijnplateau en in de omgeving van Kenneh vindt men mooie granieten en syenieten, dioriten en porfieren, welke zoowel in Egypte, als in andere landen aan de Middellandsche Zee voor beeldhouwwerken en monumentale gebouwen van ouds gebruikt werden. De meest bekende is de reeds sedert den Romeinschen keizerstijd beroemde roode porfier van den Dsjebel Dochan. Beneden Assoean tot El-Kab en bij de stroomvernauwing van Selseleh vindt men uitgestrekte zandsteengroeven, die het bouwmateriaal leverden voor de groote tempels der Ramesiden. De beroemde koningsgraven bij Thebe zijn in de Libysche kalkrotsen gehouwen, de pyramiden bij Kaïro uit nummulietenkalk opgetrokken. Een andere, in de Oudheid veel gebruikte steen is de Oostersche albast, die bij Heloean, Minje en Sioet gevonden werd. Van de overige mineralen valt in de eerste plaats het natron te noemen, dat door de meren ten Z. van Alexandrië geleverd wordt. Ook wordt veel zout, salpeter en aluin gewonnen; op sommige plaatsen, zooals bij den Dsjebel Seet aan de Roode Zee vindt men petroleum. Steenkolen heeft men tot heden te vergeefs gezocht; zwavel wordt op het schiereiland Dsjemsah verkregen. Ook werd de ontginning der aan de Ouden en de Arabieren bekende goudmijnen bij den Dsjebel Ollagi, der turkooisgroeven op het Sinaïschiereiland en der smaragdmijnen bij den Dsjebel Sebara weder beproefd.

Digitized by Google

Bevolking: Volgens de volkstelling van 1907 bedraagt het bevolkingscijfer van Egypte in zijn tegenwoordigen omvang 11 189 978, als volgt verdeeld:

	Gouverneurschappen en Provincies.	Egyptenaren met vaste woonplaatsen.	Egyptenaren nomaden.	Vreemdelingen.	Totaal.
Gouverneurschappen.	Kaïro	546 328	4 548	103 600	654 476
	Alexandria	245 136	714	86 396	332 246
	Port Saïd [1]	36 364	71	13 449	49 884
	Ismailia [1]	8 296	307	2 849	11 448
	Suez	14 152	488	3 707	18 347
	Sinaï [2]	667	414	429	1 510
	El Arish [2]	5 747		190	5 897
	Provincies.				
Beneden-Egypte.	Beheira	665 198	119 404	13 871	798 473
	Sharqia	781 233	89 026	9 387	879 646
	Daquahlieh	892 912	12 847	6 669	912 428
	Gharbia	1 441 462	30 689	12 663	1 484 814
	Galikbîeh	399 926	32 491	2 198	434 575
	Menufieh	951 243	15 283	4 099	970 581
Opper-Egypte.	Beni-Soeëf	338 714	31 338	2 360	372 412
	Fajoem	378 770	60 753	2 060	441 583
	Gizeh	425 406	31 977	2 697	460 080
	Minieh	624 100	32 950	2 917	659 967
	Assioet	877 128	23 630	2 977	903 335
	Girgeh	783 992	7 575	1 404	792 971
	Keneh	750 346	16 168	9 978	772 492
	Assoean	198 925	26 958	6 930	232 813
	Totaal	10 316 045	537 631	286 302	11 189 978

1) Port Saïd en Ismailia vormen nu samen het gouverneurschap Suezkanaal.
2) Sinaï en El Arish vormen nu samen het gouverneurschap Damietta.

Niettegenstaande de vreemde overheerschingen en talrijke verhuizingen van andere volkeren naar Egypte (in chronologische volgorde Semieten, Grieken, Romeinen, Arabieren en Turken) vormt het Egyptisch-Koptisch ras nog de kern der bevolking. De plattelandsbewoners, de zoogenaamde Fellah's of Fellahin, hebben nog hetzelfde type als op de oudste afbeeldingen en maken den indruk van een krachtig ras. Ook in de kleinere steden is de Fellah-bevolking overheerschend, in de grootere daarentegen het Arabisch element. Dit laatste is het meest onvermengd bij de Bedoeïnen in de woestijn. De meeste Egyptenaren zijn Mohammedaansche Sunnieten (1907: 10 366 826). De hoogste militaire ambten waren vroeger in handen der Turken, die een klein, maar overheerschend element onder de bevolking der groote steden vormden. Ook de kawassen, een soort politie, waren Turken. Thans echter is het Turksch een onbekende taal geworden. Een voornaam deel der stedelijke bevolking vormen de Christelijke Kopten, de eenige onvermengd gebleven afstammelingen der oude Egyptenaren. In Alexandrië en Kaïro treft men onder alle standen veel Europeanen aan. In 1907 telde men in Egypte 286 302 vreemdelingen, waarvan de meesten in Alexandrië en Kaïro wonen. Daaronder zijn de Grieken en Italianen het talrijkst vertegenwoordigd met 63 000 en 35 000 zielen. In Kaïro en Alexandrië zijn ook veel Nubiërs, die men om hun eerlijkheid als knecht, bewaker enz. gebruikt. De talrijke Bedoeïnenstammen trekken met hun kudden kameelen, geiten en schapen rond. Die in Fajoem houden zich met landbouw en veeteelt bezig; die op het Sinaïschiereiland en de Bicharin in Ababdeh zorgen voor transporten in de woestijn. Bijna alle Bedoeïnen zijn van Arabische afkomst en hebben nog dezelfde leefwijze als hun voorvaderen vóór duizenden jaren. Al deze, dikwijls onderling in strijd levende stammen, staan thans onder Egyptisch gezag. Aan den rand der woestijn, rechts van den Nijl, wonen slechts Bedoeïnen, ten getale van 75 000, die, verdeeld over 26 stammen, 28 000 gewapende mannen kunnen leveren. De voornaamste stammen zijn de Arabische Maazeh in het Noorden en de Hamitische Ababdeh in het Zuiden. Op het Arabische woestijnplateau vinden eenige honderden familie's een armoedig bestaan. Vrijer en onafhankelijker zijn de Bedoeïnen op den linkeroever van den Nijl. Er leven daar 24 stammen, die 24 000 strijdbare mannen op de been kunnen brengen. De bevolking der Egyptische oasen is Egyptisch-Arabisch, in de oase Siwah leven Berberstammen. Eindelijk vormen de

Digitized by Google

Ghagar of Zigeuners een vrij aanzienlijk gedeelte der bevolking, dat als ketellappers, koorddansers en slangenbezweerders rondtrekt. De voornaamste steden zijn: *Kaïro* (654 476), *Alexandrië* (332 246), Tanta 54 437), Port Saïd (49 884), Mehalla el-Koebra (47 955), Mansoera (40 279), Assioet (39 442), Damanhoer (38 752), Fajoem (37 320), Zagazig (34 999), Damiette (29 354).

Sedert de eerste eeuwen van onze jaartelling zijn de Kopten tot het Christendom overgegaan (in 1907: 706 322); zij hebben zich aan Mohammedaansche (1907: 10 366 826) en vreemde invloeden weten te onttrekken. In Khoos bij Kenneh is de Koptengemeente tot het Evangelisch Christendom overgegaan, in Sioet heeft de Amerikaansche missie sedert 1865 een seminarium. Van de oude Christelijke kloosters zijn, behalve die aan de natron-meren, nog slechts die van *St. Antonius, St. Johannes* en *St. Paulus,* tusschen den Nijl en de Roode Zee, tot heden blijven bestaan. De Kopten hebben in Egypte 3 metropolitaan- en 12 gewone bisschoppen, die uit de geestelijken der kloosters gekozen worden. Bovendien hebben zij wereldlijke geestelijken, wien het huwelijk toegestaan is. Ook het hoofd der Abessinische kerk, de *Abba Salâmah* of *Aboena,* wordt door de patriarchen der Koptische kerk benoemd. Uit den oud-Christelijken tijd (585) dagteekent de aan *Maria* gewijde kerk in Oud-Kaïro. Dicht daarbij staat de oudste moskee van Egypte (7de eeuw). In Alexandrië en Kairo zijn Armenische gemeenten met ongeveer 1700 leden; de Grieksche kerk telt ruim 52 000 aanhangers. Ook vindt men er eenige leden der Maronieten. Roomsch-Katholieken, die overal verspreid zijn, vindt men ten getale van 56 343. Alexandrië is de zetel van een apostolisch delegaat voor de Latijnsche Christenen in Egypte en Arabië, die den titel van aartsbisschop van Iremopolis *in partibus infidelium* voert. Ook andere godsdienstige richtingen zijn in Egypte, zij het dan ook in kleinen getale, vertegenwoordigd.

Middelen van bestaan. De *landbouw* is van de Oudheid af de voornaamste bron van bestaan geweest en hangt nog steeds ten nauwste samen met de jaarlijksche overstroomingen van den Nijl. Al het land, dat door Nijlwater besproeid wordt, is voor cultuur geschikt; aanhoudende zorg voor een goede kanalisatie is dus een eerste eisch, wil men den landbouw in goeden staat houden. Het centrum der kanalisatie is het Bahr-Joessoeff (Jozefskanaal), dat van Farschoet tot Fajoem langs den Nijl loopt. De instandhouding van dit kanaal met zijn zijarmen is opgedragen aan de dorpen, die aan die kanalen liggen. Ook zij hebben te zorgen voor de dammen, die de overstroomingen binnen zekere grenzen moeten houden en gedurende die tijden als verkeerswegen dienen. De lengte der kanalen in de Delta bedraagt 13 440 km. Middel- en Opper-Egypte heeft nog de oude methode van bevloeiingsbassins, waarin men tijdens de overstroomingen water brengt, dat men later dan weer weg laat vloeien. In Beneden-Egypte heeft men sinds het begin der vorige eeuw een net van deels altijd, deels tijdelijk gevulde kanalen aangelegd, die het land het geheele jaar door van water voorzien; doordat men echter het Nijlslib mist, is bemesting noodzakelijk. Om de overstroomingen van den Nijl te regelen en zoover mogelijk te doen reiken, werd door de Engelschen in den Nijl bij Assoean een reusachtige dam gebouwd; een tweede ligt bij Sioet, een derde beneden Kaïro en een vierde bij Zifteh (zie *Nijl*). De bodem, die in cultuur gebracht is, wordt verdeeld in landerijen, die door den Nijl en zulke, die kunstmatig besproeid worden. Op de eerste zaait men graan, gerst, erwten, boonen enz., het zoogenaamde *Sakiwati* (winterzaad); op de tweede soort brengt men ook eerst winterzaad, daarna, bij het begin der lente, verbouwt men er kafferkoren of indigo, katoen, suikerriet en rijst, in den zomertijd nogmaals gerst, rijst of maïs, zoodat men van één akker drie oogsten heeft. Opmerkelijk is dat Opper-Egypte, hoewel de bodem daar noch geploegd, noch bemest wordt, rijker oogsten geeft dan Beneden-Egypte. De katoenproductie bedroeg in 1914: 7 684 172 canters, de tarweoogst 1 029 200 ton, de rijstoogst 53 398 ton, de oogst van maïs en negerkoren 2 millioen ton. De katoencultuur staat uitbreiding van de suikercultuur in den weg. Het verbouwen van tabak is verboden.

Ofschoon de boeren (Fellah's) het grootste deel der bevolking uitmaakten, leefden zij toch, zoover de geschiedenis reikt, in groote afhankelijkheid. Vroeger was de verhouding van den boer die van den pachter tot den landheer, waarbij de belasting in plaats van de pachtsom kwam en de regel gold, dat bij regelmatige belastingbetaling de pacht niet opgezegd kon worden. Het monopoliestelsel van *Mehemed Ali* (1817) maakte echter van den boer een karig betaalden daglooner der regeering, daar deze niet alleen de reeds zeer hooge belasting *in natura* moest opbrengen, maar ook genoodzaakt werd zijn oogst tegen door de regeering vastgestelde prijzen aan haar te verkoopen. Bovendien werden hem zware heerendiensten opgelegd en werd hij gedwongen mede te werken bij het aanleggen van kanalen. Hierbij kwam nog de verplichting tot den door den Fellah zoo gehaten krijgsdienst. Hun lot begon te verbeteren, toen zij verlof kregen de grondbelasting in geld te mogen betalen, en langzamerhand was men genoodzaakt het monopolie op te geven, zoodat onder *Said-Pasja* de Fellah zijn oogst vrij kon verkoopen. Door de maatregelen van *Mehemed Ali* was in Egypte ook het grondbezit anders geregeld dan in de overige Mohammedaansche landen. De pasja trok wegens achterstallige belasting niet alleen de familiegoederen en de voor liefdadige doeleinden bestemde goederen aan zich, maar nam ook de talrijke landerijen in bezit, die door hun bewoners verlaten werden. Zoo ontstonden de *tsjiftliks* of privaatbezittingen van den pasja en zijn familieleden, die, daar zij langzamerhand een groote uitgebreidheid verkregen, door een afzonderlijken Diwan bestuurd werden. In 1878 werd het grondbezit van den khedive en zijn familie in staatsdomein veranderd, dat voor verschillende leeningen aan de Europeesche mogendheden verpacht werd, waarop deze het weer onder-verpachtten; een groot

Digitized by Google

deel ervan ligt echter thans bij gebrek aan arbeidskrachten braak.

Voor *veeteelt* en *mijnbouw:* zie *Dierenwereld* en *Mineralen.*

Nijverheid. De nijverheid is onbeduidend, doch gaat in de laatste jaren eenigszins vooruit. Kaïro heeft weefstoelen voor halfzijden en voor katoenen stoffen. Van belang is de indigoverwerij en de leerlooierij. De vroeger zoo belangrijke linnenindustrie heeft opgehouden te bestaan, evenals de meeste door *Mehemed Ali* gestichte regeeringsfabrieken. Scheepsbouw vindt men in Kaïro. In meer dan 600 broedovens worden jaarlijks ruim 6 millioen eieren uitgebroed. De cigarettenindustrie kwijnt; verscheiden fabrikanten verplaatsen hun zaken naar Amerika of Europa. In 1912 leverden de suikerfabrieken 58 000 ton suiker.

Handel. Sedert de regeering onder *Abbas Pasja* en *Said Pasja* de monopolies van *Mehemed Ali* afschafte, heeft de handel een groote vlucht genomen. De invoer en het grootste gedeelte van den uitvoer geschiedt door de haven van Alexandrië. De groothandel is in handen der Europeanen, de inboorlingen zorgen voor de verspreiding der waren in het binnenland. De waarde bedroeg in 1914 in Egyptische ponden (ongeveer 12 gld):

	Koopwaren.	Specie.
Invoer	21 724 606	1 780 244
Uitvoer	24 091 796	6 368 497

De buitenlandsche handel bedroeg in 1913 volgens de landen van herkomst en bestemming in duizenden Egyptische ponden:

Landen	Invoer	Uitvoer
Groot Brittannië	8496	13648
Turkije	2723	664
Frankrijk en Algerië . .	2513	2787
Oostenrijk—Hongarije . .	1940	1756
Britsche koloniën . . .	1969	115
Italië	1473	1012
Duitschland	1608	4066
Rusland	890	2241
België	1178	116
Amerika	525	2485
Griekenland	528	53
Nederland	**141**	—
Totaal . . .	27865	31662

De voornaamste uitvoerartikelen waren in 1913 in duizenden Egyptische ponden: katoen 25 513, katoenen stoffen 3656, graan 4297, cigaretten 895, vlees 275. Tot de verdere artikelen van uitvoer behooren: huiden, struisvederen, ivoor, dadels, buffelhorens, was, koffie, soda-asch, wol, rozenolie, salpeter, zwavel enz. Van de ingevoerde artikels zijn te noemen: wol, hout, steenkolen, metaal, staal, wapenen, geneesmiddelen, meubelen, papier, groenten, aardappelen, zeep, koffie, wijn, likeur enz. De voornaamste haven is Alexandrië, dat (1913) voor 23 759 358 Egyptische ponden invoerde en voor 30 894 797 uitvoerde. Binnenkwamen in datzelfde jaar 1932 schepen, metende 3 718 660 ton, terwijl 1927 schepen, metende 3 698 396 ton, de haven verlieten. De handel van Suez en Damiate is zonder beteekenis. Kosseïr (aan de Roode Zee) is van belang voor den karavaanhandel.

Verkeerswegen. De handel wordt gesteund door kanalen, waarvan het Suez-kanaal en dat van Alexandrië naar Foea de voornaamste zijn, en door spoorwegen, die in 1914 een lengte hadden van 3955 km. De voornaamste lijnen zijn: Kaïro—Alexandrië (208 km.), Kalioeb—Sagasik—Manoerah—Talcha (145 km.), Benha-el-Asal—Sagasik—Suez (198,5) en Talcha—Damiate (115 km.). Sedert 1897 is Alexandrië direct met Assoean verbonden. De lijn (met smal spoor) Port-Saïd—Ismaïlia loopt parallel met het Suezkanaal. De ontvangsten der Staatsspoorwegen bedroegen in 1913 49 647 000 gld., die van drie maatschappijen, welke 1280 km. lijn exploiteeren, 4 017 000 gld. In Beneden-Egypte zijn nieuwe lijnen in aanleg; de staat heeft de lijnen van Marioet en Heloean teruggekocht. Deze zullen verlengd worden voor het transport van landbouwproducten. De lengte van de telegraaflijnen was (1913) 8606 km., die der draden 21 451 km., het aantal telegrammen (1913) 2 775 882. De posterijen verzonden in binnen-(buiten)landsch verkeer (1913) 33 725 000 (21 193 000) brieven en briefkaarten, 17 487 000 (1 272 169 000) stuks drukwerk, 620 000 (300 000) aangeteekende stukken. Post en telegrafie brachten (1913) 334 759 Egyptische ponden op en eischten een uitgave van 294 885.

Onderwijs. Evenals in de meeste Mohammedaansche landen staat in Egypte het onderwijs op een lagen trap. De scholen zijn godsdienstige inrichtingen van lager en hooger onderwijs. De voornaamste is de theologische school aan de El-Azhar (de bloeiende) moskee te Kaïro, waar ook onderwijs in de rechten en de wiskunde gegeven wordt (1914: 9749 studenten en 405 hoogleeraren). De vanouds bestaande volksschooltjes of Koettabs zijn nu onder staatstoezicht gebracht. Er waren in 1914: 3061 met 174 000 leerlingen. Behalve die schooltjes waren er in 1913 nog 1135 andere scholen met 162 356 leerlingen. Daaronder waren er 145 Fransche scholen met 22 175 leerlingen, 42 Grieksche met 7142 en 47 Italiaansche met 6888 leerlingen. Er waren toen 13 industrie-, landbouw- en handelsscholen, 15 opleidingsscholen voor onderwijzers en 8 hoogere scholen voor rechtsgeleerden, geneesheeren, leeraren, officieren enz.

Bestuur. Den 18den December 1914 heeft de Britsche regeering Egypte tot een Britsch protectoraat verklaard, met instemming van Frankrijk. Den volgenden dag werd *Hoessein Kâmil Pasja* als sultan erkend. Deze wordt ter zijde gestaan door 7 Egyptische ministers. Een in Juli 1913 ingestelde wetgevende vergadering dient van advies, dat gevraagd moet worden bij het aangaan van leeningen, het instellen van nieuwe belastingen of het veranderen van het spoorweg- en het irrigatiestelsel. De ministers

Digitized by Google

hebben er zitting in; van de overige leden worden er 66 door indirecte verkiezingen gekozen, 17 worden door de regeering benoemd.

Administratief wordt Egypte in twee deelen verdeeld, Opper- en Beneden-Egypte, en verder in 5 gouvernementen of mohafizaten en veertien provincies of moediriehs, wier namen in de hierboven gegeven tabel der bevolking vermeld zijn. De moedir wordt bijgestaan door een diwan, zijn plaatsvervanger of wakil, een chef-ingenieur of opperbouwraad en een opperraad voor geneeskundige zaken. Alle moedirs staan onder toezicht van een inspecteur generaal. In ambtelijke stukken wordt de Arabische taal gebruikt. Internationale rechtbanken spreken recht tusschen onderdanen van verschillende staten. Sinaï en El-Arish staan onder het bestuur van den minister van Oorlog.

De ware toestand der financiën in Egypte is langen tijd in het duister gebleven; eerst in 1868 werd een budget opgemaakt. Niettegenstaande de inkomsten de uitgaven in aanzienlijke mate overtroffen, is de staatsschuld sedert 1860 ontzaglijk toegenomen en bedroeg deze den 1sten Januari 1914 94 202 540 Egyptische ponden. De ontvangsten voor 1914 worden geschat op 18 162 000 Egyptische ponden, de uitgaven op 18 162 000. Voor 1915 bedragen deze getallen 14 756 000 en 15 900 000.

Leger en Vloot. Het door *Mehemed-Ali* opgerichte leger heeft de Europeesche organisatie behouden. Volgens den firman van de Porte van den 6den Augustus 1879 mag het in vredestijd niet meer dan 18 000 man sterk zijn. De wetten van den 5den Augustus 1880 en den 22sten September 1882 voerden den algemeenen dienstplicht in, behalve voor geestelijken, onderwijzers en studenten. Voor 240 gld. kan men zich echter vrij koopen. Sedert de nieuwe organisatie van 1883 staat het leger onder een Engelsch generaal als opperbevelhebber *(Sirdar)*. Het leger bestaat uit 5 escadrons ruiterij, een kameelcorps, 5 batterijen, 18 bataljons infanterie, een spoorwegbrigade, samen 17 000 man. De meeste hoogere officiersplaatsen zijn bezet door Engelschen. De Britsche bezetting telde 6000 man.

De door *Mehemed-Ali* met groote kosten gebouwde vloot is zeer verwaarloosd en bezit behalve enkele kanonneerbooten op den bovenloop van den Nijl geen enkel schip van beteekenis.

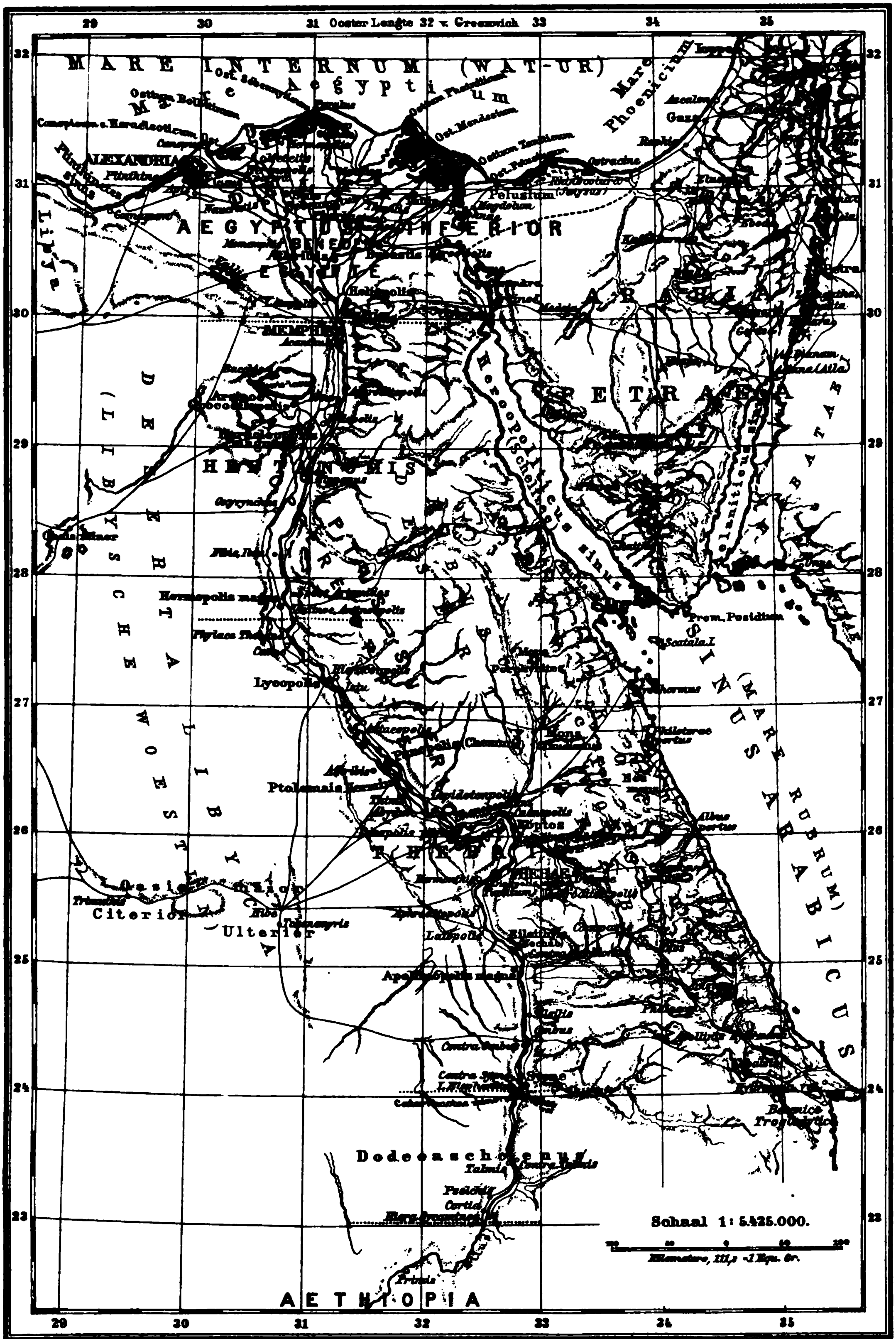
De nieuwe Egyptische vlag vertoont op een rood veld drie witte halve manen elk met een vijfpuntige witte ster tusschen de hoorens.

Geschiedenis (zie de kaart van Oud-Egypte; over de ontdekkingen zie *Hieroglyphen*). Om een goed inzicht te verkrijgen in de oude Egyptische geschiedenis, moet men zich eerst vertrouwd maken met de tijdrekening der oude Egyptenaren. Deze begonnen n.l. het jaar met den dag, waarop de Nijl begon te stijgen en eindigden dit, wanneer dit verschijnsel zich opnieuw voordeed. Met het oog op het landbouwbedrijf verdeelden zij dat jaar in 3 jaargetijden: den tijd der overstrooming, dien van het ontkiemen van het zaad en den oogsttijd. Ziende dat de overstrooming samenviel met het verschijnen van Sirius in de ochtendschemering, kwamen zij tot een jaar van $365^1/_4$ dag, dus bijna gelijk aan het zonnejaar. In het dagelijksch leven bediende men er zich echter niet van, maar rekende naar 12 maanden van 30 dagen, waaraan 5 dagen werden toegevoegd. Vandaar dat men $^1/_4$ dag verschil had, tengevolge waarvan iedere vier jaar de Nieuwjaarsdag van het burgerlijk jaar zich één dag verder van het Sirius-Nieuwjaar verwijderde. Hoewel dit veel moeilijkheden opleverde, werd eerst na de invoering van het Christendom in de burgerlijke tijdrekening het Siriusjaar van $365^1/_4$ dag ingevoerd. Ook een bepaalde jaartelling hebben de oude Egyptenaren niet gehad. De jaren, waarin het een of ander gebeurde, werden aangegeven door te verwijzen naar de regeeringsjaren der koningen. De priesters legden daarom lange koningslijsten aan met de jaren hunner regeering en de gebeurtenissen gedurende deze voorgevallen. Van deze annalen is slechts één brokstuk tot ons gekomen, de zoogenaamde steen van Palermo. Ook van de op die annalen berustende papyrusrollen hebben wij er slechts één met de namen van 220 koningen, den zoogenaamden Koningspapyrus. Van denzelfden aard zijn de verschillende koningslijsten, die op graf- of tempelmuren ingebeiteld waren, en de lijsten, voorkomende in het geschiedwerk van *Manethos*. Van hem stamt de practische indeeling der koningen in 31 dynastieën. Daar wij geen volledige lijsten bezitten, is een juiste chronologie onmogelijk. Men moet de tijdruimte dus op grond der data van de gedenkteekenen, van den Koningspapyrus en van de genealogieën schatten. Eenige astronomisch berekende tijdsopgaven geven ons natuurlijk vasteren voet, evenals opgaven van de gelijktijdige regeering van andere vorsten. Uit den Bijbel weten wij, dat *Scheschonk I (Sisak)* in 928 v. Chr. den tempel van Jeruzalem verwoest heeft; een Grieksche oorkonde leert ons, dat *Psammetichus I* omstreeks 663 v. Chr. den Egyptischen troon besteeg. Men deelt de Egyptische geschiedenis behalve in de Manethische dynastieën ook in „Rijken" of „Tijden" in.

De vóórhistorische tijd kan slechts in ruwe trekken worden weergegeven. Oorspronkelijk vormde Egypte geen eenheidsstaat, maar was in talrijke kleine vorstendommen verbrokkeld, die, geregeerd door hertogen, ook in den historischen tijd nog bestonden. Langzamerhand hebben zich daaruit twee rijken ontwikkeld: het Noordland, omvattende de tegenwoordige Nijldelta tot de omstreken van Kaïro, en het Zuidland, van Kaïro tot den kleinen katarakt bij Assoean. De koning van het Noordland, die de „roode" kroon droeg, zetelde te Behtet (thans Damanhoer), waar ook de voornaamste tempels voor *Horus*, den beschermheilige van het land, stonden. De residentie van den koning van het Zuidland met de „witte" kroon was Ombos, waar de godheid *Sett* vereerd werd. In den strijd tusschen deze beide landen was het Noorden overwinnaar, waardoor één Egyptisch rijk ontstond met On (Heliopolis) als hoofdstad, vanwaar uit de godsdienst geregeld werd. Doch ook dit rijk hield geen stand en was weldra weer in twee deelen gesplitst, waarvan Dep (Boeto) in het

Digitized by Google

OUD-EGYPTE.



Digitized by Google

Digitized by Google

N. en Nechen (Hierakonpolis) de residentiën, en de slangengodin van Dep en de gier van Nechbet de beschermheiligen waren. Opnieuw ontstond een strijd, welke nu ten voordeele der Zuidelijken afliep, die toen een nieuw gemeenschappelijk rijk stichtten. Tot deze periode behooren verschillende doodensteden, die in 1895 gevonden zijn, en waarschijnlijk ook de groote sphynx van Gizeh.

De oudste geschiedkundige tijd (1ste en 2de dynastie) valt vóór 2700 v. Chr. De eerste koning is *Menes*, waarschijnlijk de stichter van het rijk, dat This tot hoofdstad had, en die Memphis, de latere residentie, en het heiligdom van *Ptah* gesticht moet hebben. Zijn uit tegels gemetseld graf heeft men bij Nagade, in de nabijheid van Ombos, teruggevonden. Verder weten wij van dezen tijd niets met zekerheid.

Het *Oude Rijk* (3de—6de dynastie), van ± 2700 tot 2200 v. Chr. is een bloeitijd geweest voor Egypte. De residentie werd naar Memphis overgebracht, waar de koningen ook hun groote graven, de pyramiden, oprichtten. De oudste ons bekende is die van Sakkara, het graf van koning *Zoser*, aan wien *Manethos* het metselen met bouwsteenen toeschrijft. De drie grootste pyramiden zijn die van *Cheops*, *Chefren* en *Mycerinus* (alle 4de dynastie). Die der 6de dynastie liggen bij Sakkarah en bevatten zeer belangrijke godsdienstige geschriften. De graven der grooten van het rijk geven ons door de talrijke inschriften en afbeeldingen een duidelijk beeld van het „Oude Rijk" en zijn beschaving: aan het hoofd stond de Pharao als absoluut heerscher, aan wien een staf van beambten ondergeschikt was. Ook naar buiten was het rijk machtig: op Sinaï werden mijnen aangelegd, tegen de daar wonende nomaden werd oorlog gevoerd, evenals tegen de Nubiërs in het Z. Onder de zesde dynastie verzwakte het rijk, de kleine vorsten traden onafhankelijker op en ten slotte loste de staat zich wederom in vorstendommetjes op, die elkander onderling de heerschappij betwistten (7de—11de dynastie). Uit dien strijd kwamen de vorsten van Thebe als overwinnaars te voorschijn en vereenigden Opper- en Beneden-Egypte.

Het *Middelrijk* (12de—14de dynastie), van 2000—1700 v. Chr., is een nieuw tijdperk van bloei, die zich in talrijke bouwwerken openbaart. De absolute monarchie is verdwenen; Egypte is een feodale staat geworden, waarin naast den koning de groote leenheeren zelfstandig optreden. Dit is reeds te zien aan de kleinere pyramiden, die de vorsten in hun geboorteland oprichtten. Naar buiten breidde het rijk zich uit met een deel van Nubië. Met Syrië en de eilanden in de Aegeïsche Zee werd een levendige handel gedreven. Van de koningen zijn er drie met den naam *Senwosret* te noemen, waarin het oerbeeld van den Griekschen *Sesostris* te herkennen is. *Amenemhet III* (1847—1802 v. Chr.) is de bouwer van het beroemde Labyrinth. Onder de 14de dynastie kwam een periode van verval en werd het land door een Aziatischen stam, de Hyksos, veroverd en langen tijd geregeerd. Langzamerhand gelukte het den vorsten van Thebe hun krachten te verzamelen en Opper-Egypte te vermeesteren, totdat koning *Amasis* (17de dynastie) de Hyksos verdreef.

Het *Nieuwe Rijk* (18de—20ste dynastie), van 1550—1100 v. Chr., is het tijdperk van Egypte's oppermacht. Reeds onder *Thoetmosis I*, den eersten koning der 18de dynastie, werd Nubië tot Dongola onderworpen, verder deed hij een grooten veldtocht naar Azië en drong tot over den Eufraat door. De stichter van Egypte's oppermacht is *Thoetmosis III* (± 1500), een der krachtigste persoonlijkheden uit de Egyptische geschiedenis. Syrië werd een Egyptische provincie, in Voor-Azië heerschte hij, zelfs oefende de Egyptische beschaving haar invloed uit op Griekenland, waarvan de vondsten in de graven uit den Myceenschen tijd en de paleizen van Tiryns en Kreta bewijzen geven. De vorsten van Babylonië en Assyrië zonden den pharao geschenken. Door de belastingen der onderworpen volkeren kwamen ontzaglijke rijkdommen naar de hoofdstad Thebe. Het geheele staatswezen onderging groote veranderingen. De betrekkingen, door *Thoetmosis III* met de Aziatische vorsten aangeknoopt, bleven onder zijn opvolgers, met name *Amenophis II* en *IV* (± 1400) bestaan. De vondsten bij Tel-el-Amarna, in 1887—1888, hebben de diplomatieke geschriften van de vreemde heerschers aan de pharao's aan het licht gebracht en werpen een eigenaardig licht op de internationale betrekkingen van dien tijd, welke zich voornamelijk door onderlinge huwelijken en het zenden van geschenken openbaarden. Ook op godsdienstig gebied kwam een nieuwe richting. *Amenophis IV* trachtte in plaats van den ouden godsdienst de vereering van één godheid, de Zon, in te voeren; vele der oude, voornamelijk Thebaansche goden werden vervolgd, hun beelden en namen verwoest. Maar spoedig na den dood des konings barstten binnenlandsche twisten los en werd de nieuwe godsdienst afgeschaft. Met *Horemheb*, die de rust herstelde, kwam de 19de dynastie aan het bewind. Intusschen was in Syrië een nieuw rijk, dat der Cheta (Hethieten) ontstaan, dat de Egyptische bezittingen bemachtigen wilde. *Sethos I* (1327—1317 v. Chr.) en *Ramses II* (1317—1250 v. Chr.) moesten langdurige oorlogen voeren, totdat *Ramses* eindelijk vrede sloot, waarbij bepaald werd, dat Palestina aan Egypte, het meer noordelijk gebied aan de Hethieten zou komen. De opvolger en zoon van *Ramses II*, *Merenptah*, moest een grooten aanval afslaan van Lybische stammen, die, met zeeroovers verbonden, in het W. van de Delta gevallen waren. Daarop had het land weer te lijden van binnenlandsche twisten, die het optreden der 20ste dynastie ten gevolge hadden. *Ramses III* (1200—1168 v. Chr.) streed met succes tegen de Lybiërs en Aziatische volken, die Egypte trachtten binnen te dringen. Zijn opvolgers werden een speelbal der Thebaansche opperpriesters, die ten slotte met *Herihor* den troon beklommen.

De tijd der vreemde heerschappijen (21ste—25ste dynastie) van 1100 tot 663 v. Chr. De priesters regeerden niet langer over geheel Egypte. In Tanis verhief zich een nieuwe dynastie

Digitized by Google

(21), die zich met de opperpriesters vermaagschapte, zoodat de Tanitische prinsen opperpriesters werden. Nubië herkreeg zijn onafhankelijkheid en ook Palestina ging aan de Hebraëers verloren. Naast de priesters speelden huurlingen een voorname rol, voornamelijk Libyers, die zich in de Delta gevestigd hadden. Een daarvan, *Scheschonk I*, die in Boebastis zetelde, wierp zich, na de Tanitische koningen verdreven te hebben, tot alleenheerscher op. Zijn pogingen om Palestina weer te veroveren, bleven trots zijn overwinning op *Rehabeam* (980 v. Chr.) zonder gevolg. Onder zijn opvolgers (22ste dynastie) brokkelde de staat weer af in kleine rijkjes (23ste en 24ste dynastie). Van hun twisten maakten de Nubische koningen gebruik, om zich van Egypte meester te maken. Door als verdedigers der Egyptische nationaliteit tegen de vreemdelingen op te treden, erkenden de priesters en het volk van Opper-Egypte hen. Na de overwinning op *Bokchoris van Saïs* (24ste dynastie) werd geheel Egypte Aethiopisch bezit onder *Sabakon*. Toen de Aethiopiërs (25ste dynastie) het rijk van *Thoetmosis III* weer wilden herstellen, kwamen zij in conflict met Assyrië. De pogingen van *Sabakon* en zijn opvolgers, om de Syrische vorsten tegen Assyrië op te ruien, hadden ten gevolge, dat *Assarhaddon*, koning van Assyrië, in 670 v. Chr. met een groot leger in Egypte verscheen, Memphis veroverde en *Taharqa*, den koning, dwong naar Aethiopië te vluchten. Egypte werd nu een Assyrische provincie, de vorsten Assyrische leenheeren. Pogingen der Aethiopiërs, om de Assyriërs te verdrijven, mislukten; eerst toen binnenlandsche onlusten de Assyrische vorsten dwongen hun troepen terug te trekken, slaagde *Psammetichus van Saïs* er in het Egyptische rijk te herstellen (663 v. Chr.).

Het latere Rijk (26ste—30ste dynastie), van 663 tot 332 v. Chr. Onder *Psammetichus I* (663—610), *Necho* (610—594), *Psammetichus II* (594—588), *Apries* (588—567) en *Amasis* (567—526) beleefde Egypte een nieuw tijdperk van bloei. Met de Grieken werden handelsbetrekkingen aangeknoopt. *Amasis* stelde voor hen de Deltastad Naukratis open, die weldra het centrum van den handel werd. Ook de kunst leefde weer op; de voorbeelden der klassieke perioden werkten op literatuur, orthografie enz. in, zoodat men in zekeren zin van een „Egyptische renaissance" onder de 26ste dynastie kan spreken. Terwijl Assyrië zich met moeite tegen Babylonië en Medië staande hield, trachtte *Necho* Syrië te herwinnen. Hij rukte Palestina binnen, sloeg koning *Josia* bij Megiddo (609) en veroverde het land. Doch in 605 werd hij bij Karkemisch door *Nebukadnezar* verslagen, waardoor hij het veroverde weer verloor. Ook een nieuwe poging van *Apries* in deze richting mislukte. Zijn ondersteuning van de Joden kon den val van Jeruzalem (586) niet verhinderen. In 568 trok *Nebukadnezar* Egypte binnen en noodzaakte *Amasis* voor altijd van Syrië af te zien. In 525 werd *Psammetichus III* door *Kambyses* bij Pelusium verslagen en Egypte bij Perzië als satrapie ingelijfd. De Perzische koningen (27ste dynastie) deden alles om het rijk tot welvaart te brengen, zoo liet *Darius* het door *Necho* reeds begonnen kanaal van den Nijl naar de Roode Zee voltooien. Toch trachtten de Egyptenaren hun zelfstandigheid te herwinnen. Na den voor de Perzen zoo ongelukkigen slag bij Marathon vielen zij onder een zekeren *Chabasch* af, verdreven de Perzische bezettingstroepen, doch werden spoedig weer door *Xerxes* onderworpen; ook een tweede, door Athene gesteunde, opstand onder *Inaros* en *Amyrtaios* (463) had geen succes. Eerst bij het meer en meer vervallen van het Perzische rijk kreeg Egypte nog eenmaal zijn vrijheid terug (400—343, 28ste—30ste dynastie). In laatstgenoemd jaar werd het door *Ochos*, koning van Perzië, heroverd, en het kwam na den val van het Perzische rijk (332) aan *Alexander den Groote*.

De Grieksch-Romeinsche heerschappij (332 v. Chr. tot 640 na Chr.). *Alexander* zette de politiek van zijn voorgangers voort en ontzag de zeden en godsdienst van het land. Het door hem gestichte Alexandrië werd weldra het middelpunt van den wereldhandel en de Grieksche beschaving. Toen na *Alexander's* dood het Macedonische rijk verdeeld werd, kwam Egypte aan *Ptolemaeus*, die in 305 v. Chr. den koningstitel aannam. Onder hem en zijn opvolgers, de Ptolemaeën (305—30 v. Chr.), werd Egypte nogmaals een welvarend land en gedurende eenigen tijd de machtigste staat der wereld. Was Alexandrië geheel Grieksch, het Oud-Egyptisch karakter bleef in het binnenland bewaard en de Ptolemaeën bouwden voor de godheden tempels in ouden stijl. Het rijk breidde zich voortdurend uit en kreeg achtereenvolgens Cyrene, Cyprus en een deel van Syrië, maar sedert de 2de eeuw v. Chr. kwam het onder Rome's invloed, daar ook de koningsfamilie door zedeloosheid en onderlinge twisten verzwakte. Na den dood van *Cleopatra* werd Egypte in 30 v. Chr. bij Rome ingelijfd, en door *Augustus* tot een keizerlijk, door een *praefectus* bestuurd, domein gemaakt. De Egyptische nationaliteit werd ook onder de eerste keizers nog ontzien; nieuwe tempels werden opgericht, maar op den duur kon de Egyptische beschaving tegenover de Grieksche niet stand houden. In de binnenlandsche twisten van het Romeinsche rijk speelde Egypte, op zijn onafhankelijkheid hopend, meestal een groote rol, maar het gelukte niet het Romeinsche juk af te schudden. In 268 werd Beneden-Egypte door het leger van *Zenobia van Palmyra* bezet, doch in 260 door *Probus* heroverd.

Het Christendom vond reeds in de eerste eeuw aanhangers, vooral door den evangelist *Marcus*, die het bisdom Alexandrië stichtte. Doch slechts langzaam werden de oude goden verdrongen, eerst onder *Justinianus* († 550) werd de Isisdienst in Philae opgeheven. Door de bodemgesteldheid ontwikkelde zich onder *St. Antonius* het kluizenaars- en kloosterleven. Alexandrië werd de plaats, waar tot in het oneindige geredetwist werd over de verhouding van de goddelijke en menschelijke natuur in *Christus*. De Egyptenaren omhelsden de voor ketterseh verklaarde monophytische leer en bestreden de orthodoxe kerk.

Na de verdeeling van het Romeinsche rijk

Digitized by Google

(395) werd Egypte een deel van het Oost-Romeinsche rijk en geraakte meer en meer in verval. In 619 trokken de Perzen onder *Chosroes II* tot aan de zuidgrens. Weinige jaren na het vertrek der Perzen werd het land (640) door *Amr*, den veldheer van kalief *Omar*, veroverd, waarbij de monophytische inboorlingen uit haat tegen Byzantium hulp verleenden; slechts Alexandrië hield zich langer staande.

Middeleeuwen en Nieuwe Geschiedenis. Na de overwinning van den Islam stonden de Christenen aan vervolgingen bloot en kwam de Koptische bevolking in een toestand van afhankelijkheid. In naam der kaliefen (de *Omajaden* van 658 tot 750, de *Abassiden* van 750 tot 868) werd Egypte door een stadhouder bestuurd. In laatstgenoemd jaar wierp de stadhouder *Achmed-ibn-Toeloen* zich tot onafhankelijk sultan van Egypte op. Nadat het land in 905 weer aan de *Abassiden* was gekomen, volgde in 935 de stadhouder *Mohammed-el-Ichschid Achmed-ibn-Toeloen's* voorbeeld. In 969 kwam met *Moeizz* het geslacht der *Fatimiden* op den troon, dat Egypte tot grooten bloei bracht. *Moeizz* stichtte de nieuwe hoofdstad Kaïro en noemde zich kalief van Egypte. In 1171 moesten de *Fatimiden* voor *Saladin* wijken, met wien de regeering der *Ejoebiden* begon, die ook over Syrië heerschten. Kalief *Nedsjem Eddin* verdeelde het grootste deel van het land onder zijn lijfwacht, de Mamelukken, als leenen; dezen maakten de inboorlingen tot lijfeigenen. Toen kalief *Moadham* in 1248 met koning *Lodewijk IX* van Frankrijk, die bij zijn poging zich van Egypte meester te maken, in gevangenschap geraakt was, een verdrag sloot, werd hij in 1250 door de lijfwacht vermoord en plaatste deze *Moeizz Eibek* op den troon, met wien het geslacht der *Bahrieten* begon. Sommige sultans als *Bibars I* († 1277) en *Nassir* († 1341) regeerden zelfstandig, maar de meesten stonden onder invloed van de emirs, die de bevolking uitzogen. Bijzonder ongelukkig was het land onder de tweede Tsjerkessische Mamelukkendynastie (1382), onder welke de Mamelukken allerlei gewelddadigheden pleegden, naar willekeur sultans afzetten en anderen op den troon plaatsten, tot in 1517 *Selim I* van Turkije Egypte veroverde en tot Turksche provincie maakte. De stadhouder, de pasja, was echter afhankelijk van de Mamelukken-beys, die de militie lichtten, de staatsinkomsten inden en aan den pasja een kleine belasting betaalden. Ten slotte maakten eenige beys zich onafhankelijk; twee hunner, *Moerad* en *Ibrahim*, verdeelden onderling het land, tot *Napoleon* in 1798 met een leger te Aboekir landde en de Mamelukken bij de pyramiden versloeg. Diens plan zich van Egypte, als de sleutel van het Oosten, meester te maken, mislukte echter en na de nederlaag van *Menou* bij Aboekir (21 Maart 1801) trachtten de Mamelukken met hulp der Engelschen de vroegere macht te herwinnen. Na het aftrekken der Engelschen werden zij echter door het korps Albaneezen, dat de sultan naar Egypte gezonden had, overwonnen en werd in 1805 *Mehemed Ali* stadhouder.

Nieuwste Geschiedenis. Mehemed-Ali deed een nieuw tijdperk voor Egypte aanbreken. Hij verwijderde de bey's en de Mamelukken, verhief zich tot onbeperkt beheerscher des lands en veroverde (1820—1822) Nubië, Sennar en Kordofan. Hij schoeide het leger op Europeeschen voet, bouwde een vloot, bevorderde den landbouw en gebruikte het Oostersche despotisme tot het volbrengen zijner hervormingsplannen. Hij ontrukte in 1832 Syrië aan de Porte en verkreeg door den vrede van Kjoetahia het stadhouderschap over dit gewest (1833). Het wantrouwen van den sultan jegens zijn machtigen vazal leidde tot een nieuwen oorlog, waarin het Turksche leger bij Nissib de nederlaag leed (24 Juni 1839). Het Viervoudig Verbond van Engeland, Rusland, Pruisen en Oostenrijk (1840) was intusschen een struikelblok voor de veroveringsplannen van den overwinnaar, al werd hij door Frankrijk gesteund. Hij onderwierp zich weder aan den sultan, waarna een hatti-sjerif van den 13den Februari 1841, ten gunste van *Mehemed Ali* bij firman van den 1sten Juni 1841 en door de 5 groote mogendheden gewaarborgd, de verhouding van Egypte tot Turkije regelde. Hierbij werd bepaald, dat aan de mannelijke nakomelingen van *Mehemed Ali* de heerschappij over Egypte zou blijven naar het recht van eerstgeboorte. De grondwet van Turkije en de verdragen der Porte met de mogendheden zouden ook voor Egypte gelden. Het leger moest tot een sterkte van hoogstens 18 000 man teruggebracht worden (zie verder *Mehemed Ali*). De stadhouder werd door krankzinnigheid aangetast en daarom in 1848, onder goedkeuring der Porte, opgevolgd door zijn zoon *Ibrahim-Pasja;* na den dood van dezen (10 November 1848) kwam *Abbas-Pasja*, een kleinzoon van *Mehemed-Ali*, aan het bewind. Deze verwaarloosde leger en vloot en liet de hervormingsplannen van zijn voorganger varen. Na zijn plotselingen dood (13 Juli 1854) werd hij vervangen door *Saïd-Pasja* (zie aldaar), een zoon van *Mehemed-Ali*, die de welvaart des lands trachtte te bevorderen, maar niet in staat was de geldmiddelen in overeenstemming te brengen met de behoeften. Hij werd in 1863 opgevolgd door zijn neef *Ismaïl Pasja*.

Nadat, door tusschenkomst van *Napoleon III*, door een verdrag met de Porte (Augustus 1864) de kwestie der doorgraving van de landengte van Suez tot een goed einde was gebracht, namen de werkzaamheden onder de leiding van *De Lesseps* een aanvang en werden met zooveel kracht voortgezet, dat het Kanaal omstreeks 5 jaar later kon worden opengesteld (17 November 1869).

Sedert 1867 was er sprake van eischen, door *Ismaïl-Pasja* gesteld aan de Turksche regeering. Hij beoogde daarmede een grootere onafhankelijkheid en een vermindering der jaarlijksche schatting. Toen hij echter in 1869 de voornaamste Hoven van Europa bezocht en zich daar als een onafhankelijk vorst gedroeg, werd hij niet alleen genoodzaakt op den wenk der Porte ijlings naar Egypte terug te keeren, maar deze vorderde ook van hem een vermindering der Egyptische legermacht, uitlevering der achterladers en der gepanteerde schepen aan Turkije, het ter goedkeuring aanbieden van de jaarlijk-

Digitized by Google

sche Egyptische begrooting en het verkeer van den onderkoning met de Europeesche mogendheden door middel der Turksche gezanten. Toen het antwoord van den onderkoning op die voorstellen verre van bevredigend luidde, terwijl hij vooral de laatste voorwaarde bepaaldelijk van de hand wees, besloot de Turksche regeering een commissaris naar Kaïro te zenden, die aan *Ismaïl-Pasja* een ultimatum moest stellen. De Engelsche en Fransche diplomatie beijverden zich den opkomenden storm te bezweren, doch de Porte wees elke tusschenkomst van de hand, terwijl zij zich slechts liet overhalen een beslissing tot na de opening van het Suezkanaal te verschuiven. Daarbij toch verschenen de keizerin van Frankrijk, de keizer van Oostenrijk, de kroonprins van Pruisen en andere vorstelijke personen, die vooraf een bezoek brachten aan den sultan. Vervolgens waren zij getuigen der plechtige opening van het Kanaal, hetwelk op den 17den November 1869 van Port-Saïd naar Ismaïlia en den 18den vandaar naar Suez bevaren werd. Men deed uitstapjes naar Opper-Egypte enz., en de onderkoning beijverde zich een uitstekend gastheer te zijn. Tevens werd op een congres te Kaïro de kwestie van het tarief enz. behandeld, alsmede die der consulaire rechtsmacht, en men was van oordeel, dat deze laatste een doortastende hervorming noodig had.

Nauwelijks hadden de laatste genoodigden Egypte verlaten, toen *Ismaïl-Pasja* den 29sten November een nota uit Konstantinopel ontving met het alternatief van een volkomen onderwerping aan de eischen van den sultan of een oorlogsverklaring. De onderkoning gevoelde zich te zwak voor den strijd, vooral daar hij de overtuiging verkregen had, dat zelfs Frankrijk hem niet zou bijstaan, terwijl Engeland bepaaldelijk de zijde koos van zijn tegenstander. Daarom moest hij de verklaring afleggen, dat hij zich aan de eischen van de Porte zou onderwerpen, ja, hij liet den firman der Turksche regeering den 8sten December plechtig te Kaïro afkondigen. Daarmede nam die netelige zaak een einde, terwijl vervolgens in Februari 1870 drie gepantserde fregatten tegen schadeloosstelling aan den sultan werden uitgeleverd. Zijn minister *Noebar-Pasja*, die hem ook op zijn reis door Europa vergezeld had, begaf zich thans naar Konstantinopel, om over de hervorming der consulaire rechtsmacht te onderhandelen. De commissie had het voorstel gedaan deze op Europeeschen voet te schoeien. De grootvizier *Ali-Pasja* schonk daaraan zijn goedkeuring, nadat *Noebar-Pasja* het ontwerp in meer Aziatischen vorm gewijzigd had, en gaf nu aan den Egyptischen minister verlof daarover zelfstandig met de verschillende mogendheden te onderhandelen. Reeds hierover was de sultan ontevreden; doch die ontevredenheid nam toe bij het vernemen, dat zijn vazal, door de schitterende feesten bij de opening van het Suezkanaal geldgebrek had gekregen en daarom op het punt stond een nieuwe leening te sluiten. De onderkoning verklaarde wel is waar, dat de leening ten behoeve van zijn private kas geschiedde, doch de sultan wist zeer goed, dat er tusschen die private kas en staatskas in Egypte weinig onderscheid bestond. Toch verbood hij de leening niet, maar deed in Mei 1870 te Parijs en te Londen verklaren, dat zij geenerlei aanspraak had op eenigen waarborg van staatswege. De groote gebeurtenissen, die vervolgens in Europa plaats grepen, hebben daarna de aandacht van Egypte afgeleid, terwijl zij tevens de oorzaak waren, dat voorloopig de vrede bewaard bleef tusschen *Ismaïl-Pasja* en zijn leenheer.

Ismaïl deed vervolgens met zijn zoon, den troonopvolger *Tewfik-Pasja*, een reis naar Konstantinopel, waar hij met onderscheiding ontvangen werd, maar vruchteloos de vervulling zijner wenschen zocht te bereiken. Zulks verbeterde na het overlijden (6 September 1871) van den groot-vizier *Ali-Pasja*, zijn grootsten vijand. Hij reisde in 1872 en vervolgens in 1873 nogmaals naar Konstantinopel, bracht den sultan aanzienlijke geschenken mede en ontving den 8sten Juni van laatstgenoemd jaar een firman, waarbij aan hem en zijn Huis onderscheiden voorrechten werden toegekend, terwijl hij daarentegen de souvereiniteit van den sultan moest erkennen en een jaarlijksche schatting van 1 800 000 gulden betalen.

Ismaïl annexeerde in 1874 Darfoer, maar was minder voorspoedig in Abessinië, waar zijn troepen bij herhaling het onderspit moesten delven, zoodat hij in 1877 vrede sloot. Inmiddels was ook de zaak der gemengde rechtbanken tot stand gekomen en het hooggerechtshof te Alexandrië gevestigd. De machtige minister *Noebar-Pasja* werd bij herhaling ontslagen en weder benoemd. *Ismaïl* verwulkte in 1877 bij het uitbarsten van den Turksch-Russischen Oorlog zijn plicht als vazal door het zenden van 6000 man hulptroepen onder bevel van *Hassan-Pasja*.

Toen de khedive door die omstandigheden in geldverlegenheid geraakte, verkocht hij den 25sten November 1875 zijn 176 702 aandeelen in het Suezkanaal voor 4 millioen pond sterling aan Engeland. Tevens verzocht hij, dat de Engelsche regeering hem een bekwaam financier zou zenden, om een onderzoek in te stellen naar de Egyptische financiën. De heer *Cave*, daarmede belast, vond de draagkracht des lands vrij groot, maar de schuldenlast slechts te dragen bij een geregeld beheer. In April 1876 werd de eerste betaling van de staatsschuld en van de private schuld van den khedive voor den tijd van drie maanden geschorst en de stichting van een amortisatiekas bevolen. Ten gevolge van een beslissing van het gerechtshof te Alexandrië, dat de khedive zijn eigen schulden moest betalen, ontstond er een verwikkeling, die een bankroet veroorzaakte. De ambtenaren ontvingen geen bezoldiging, de leveranciers geen betaling en de belastingen werden in een jaar tweemaal geheven. Een Engelsch-Fransche commissie, aan wie het onderzoek dezer zaak was toevertrouwd, verklaarde, dat de khedive zich als eigenaar gedroeg van een uitgestrekt grondbezit en dat het zijn plicht was, dit terug te geven aan den staat. Dit geschiedde in 1878 en tevens ontving *Noebar-Pasja* den last een half-Europeesch Kabinet te vormen. Daarin kreeg *Wilson* (een Engelschman) de portefeuille van Financiën en *Blignières* (een Franschman) die van Openbare Wer-

Digitized by Google

ken. Maar de khedive, aan willekeur gewoon, wilde op den duur niet afhankelijk zijn van den ministerraad. Een soldatenoproer te Kaïro den 18den Februari 1879 zou het ministerie noodzaken af te treden. Maar alleen *Noebar* nam zijn ontslag; de vreemdelingen hielden zitting in het nieuwe kabinet onder voorzitterschap van den kroonprins *Tewfik*. Toen verklaarde de khedive den 7den April, dat de vertegenwoordigers van de geestelijkheid, van den adel en van de hoogere ambtenaren een ontwerp tot reorganisatie der Egyptische financiën hadden samengesteld, maar dat de uitvoering daarvan de verwijdering eischte der vreemde ministers. Daarna zond hij aan *Wilson* en *Blignières* hun ontslag en vormde een nieuw kabinet onder voorzitterschap van *Sjerif-Pasja*. Daar zij echter zonder machtiging van hun regeeringen de portefeuilles niet wilden nederleggen, kwam *Ismaïl* in ernstige botsing met Engeland en Frankrijk. Verder verscheen een protestnota van de Duitsche regeering van den 17den Mei 1879 tegen het besluit van den 22sten April, waardoor de khedive de verplichtingen, welke hij bij de leening op zich genomen had, op willekeurige wijze trachtte te veranderen. De groote mogendheden ondersteunden dit protest, en op haar aandringen werd *Ismaïl* den 26sten Juni 1879 door den sultan afgezet en zijn oudste zoon *Tewfik* (geboren in 1855) tot khedive benoemd. De ontroonde vorst verkreeg een voldoend jaargeld en begaf zich den 1sten Juli naar Napels.

Nu wilde de Porte de vroeger verleende voorrechten intrekken, maar daartegen kwamen Engeland en Frankrijk in verzet. Deze gaven hun toestemming enkel tot de wijziging, dat de khedive zonder toestemming van de Porte en ook van zijn schuldeischers geen nieuwe leening mocht sluiten en dat het Egyptische leger op voet van vrede slechts 18 000 man zou tellen. De nieuwe khedive benoemde den 21sten September een ander ministerie onder voorzitterschap van *Riaz-Pasja*. De vreemdelingen bleven er buiten, maar *Blignières* en *Baring* (een Engelschman) traden op als controleurs der financiën, met de bevoegdheid de vergaderingen van het kabinet bij te wonen met een raadgevende stem. *Tewfik* bekrachtigde den 20sten Januari 1880 de begrooting, met de bepaling, dat het batig saldo tot betaling van rente en aflossing van schuld zou worden aangewend. Tot regeling hiervan werd een internationale liquidatiecommissie benoemd, die daarvoor een ontwerp inleverde. Dit werd den 18den Juli 1880 door den khedive goedgekeurd. De zaken schenen alzoo zich gunstig te zullen ontwikkelen, toen plotseling den 9den September 1881 te Kaïro onder de soldaten een oproer uitbarstte. Zij omringden het paleis van den khedive, eischten het ontslag van het ministerie, het verleenen eener grondwet en de uitbreiding van het leger tot 18 000 man. De khedive gaf toe, ontsloeg het kabinet en belastte *Sjerif-Pasja* met de vorming van een ander bewind.

De zwakheid van den Europeesch gezinden khedive en de panislamitische gevoelens der bevolking, die door den sultan en vooral door het legerhoofd *Arabi-Bey* werden ondersteund, deden de onrust en verwarring voortduren. *Arabi-Bey* begaf zich in September eigenmachtig met zijn regiment van Tel-el-Kebir naar Kaïro en werd in Januari 1882 plaatsvervangend minister van Oorlog. Inmiddels was den 26sten December 1881 door den khedive de Kamer van Notabelen geopend, waarna de ministerraad een ontwerp van grondwet indiende. De hoofdgrief der bevolking, namelijk het behoud van een groot aantal ruim bezoldigde en met veel gezag bekleede ambtenaren, werd niet weggenomen. Verder goten Engeland en Frankrijk olie in het vuur door een collectieve nota, waarin zij verklaarden, dat zij, die den khedive op den troon hadden geplaatst, ook zijn heerschappij zouden handhaven, een onnoodige stap, op aandringen van *Gambetta* gedaan. De nota werd zeer ten kwade geduid door den sultan, die daarin een aanranding zag van zijn souvereiniteit. Ook de nationale wrevel, aangewakkerd door *Arabi-Bey*, werd er door vermeerderd. Te midden van deze spanning ontving een door den ministerraad ontworpen en door de Kamer van Notabelen aangenomen constitutie van 53 artikelen de bekrachtiging van den khedive (7 Februari 1882), doch de leden der buitenlandsche financiëele commissie brachten daartegen protest in, omdat zij er een verkorting in zagen van hun bevoegdheid. *Arabi-Bey* trad op als het hoofd van het bewind en vleide de nationale partij met de schoonste vooruitzichten, zoodat de sultan overwoog den khedive te verwijderen, Egypte bij Turkije in te lijven en *Arabi-Bey* als wali (gouverneur) aan het hoofd van dat gewest te plaatsen. Laatstgenoemde, door den khedive tot pasja benoemd, deed buiten weten van dezen de Kamer van Notabelen bijeenroepen, om het plan van den sultan te ondersteunen, en hoewel de khedive verklaarde, dat hij zich tegen de eischen van het ministerie zou verzetten, verbraken de leden der financiëele commissie alle betrekking met het bewind en namen veel Europeanen uit Kaïro de wijk naar Alexandrië. Hier verscheen weldra een Engelsch-Fransche oorlogsvloot in de haven, om den khedive te ondersteunen, terwijl de Porte werd aangemaand zich van alle tusschenkomst in Egypte te onthouden, waartegen de Turksche regeering den 27sten Mei ernstig protest aanteekende. Daar gemelde oorlogsvloot geen landingstroepen aan boord had, maakte zij niet veel indruk, terwijl het fanatisme der bevolking door *Arabi* werd aangewakkerd. De consuls-generaal vorderden nu het ontslag van het ministerie en de verwijdering van *Arabi* als ultimatum, doch daar zij niet in staat waren die eischen met geweld door te zetten, werden zij door de Egyptische regeering in beleefde termen van de hand gewezen. Toen echter de khedive verklaarde, dat hij de voorwaarden der Europeesche mogendheden had aangenomen, vroeg het ministerie zijn ontslag met de verklaring, dat door die aanneming inbreuk werd gemaakt op de rechten van den sultan. Het ontslag van *Arabi-Pasja* was met weemzin bij de bevolking ontvangen. Deze had nog altijd veel invloed op het leger, en toen de khedive met smeekingen en bedreigingen bestormd werd, herstelde hij *Arabi* weder in de betrekking van mi-

Digitized by Google

nister van Oorlog. Te vergeefs zond de sultan *Derwisj-Pasja* aan het hoofd eener commissie van 58 leden naar Kaïro om de noodige schikkingen te maken tot het handhaven der orde. Den 11den Juni 1882 ontstond te Alexandrië een straatgevecht tusschen Europeanen en Arabieren, waarbij 50 Europeanen gedood en 80 gewond werden. Wel begaven de khedive en *Derwisj-Pasja* zich aanstonds daarheen en werd een nieuw kabinet benoemd, maar *Arabi-Pasja* bleef minister van Oorlog. Terwijl Engeland en Frankrijk op zijn ontslag aandrongen, ontving hij van den sultan een goedkeurend schrijven en een ridderorde. Hij deed dan ook de forten bij Alexandrië versterken, en toen hij dien arbeid niet wilde staken, liet admiraal *Seymour*, die 8 pantserschepen en 5 kanonneerbooten onder zijn bevelen had, den 11den en 12den Juli de stad bombardeeren. De verbitterde inwoners brachten toen omstreeks 500 Christenen om het leven. *Arabi-Pasja* verliet Alexandrië, nadat hij troepen had afgezonden om den khedive te vermoorden, welke echter, door geld omgekocht, hem op een veilige plaats brachten. Toen daarna de Engelsche marinesoldaten aan land kwamen, vonden zij de stad verlaten, de wijk der Europeanen uitgeplunderd en grootendeels verbrand. Het bombardement werd in Europa algemeen met afkeuring vernomen.

Arabi had zich naar Kafred Daoear, een station aan den spoorweg naar Kaïro, begeven, en liet de oproeping van den khedive, om naar Alexandrië te komen, onbeantwoord. Inmiddels verscheen den 17den Juli generaal *Alison* met 4000 man, waarna de khedive *Arabi-Pasja* ontsloeg als minister van Oorlog en Marine. Deze echter begaf zich naar Kaïro, belegde er een vergadering van aanzienlijken en werd openlijk in zijn waardigheid bevestigd. Hierdoor kwam hij rechtstreeks in opstand, en toen Engeland geen medewerking vond bij andere mogendheden, besloot het alleen tusschen beide te treden en zond nieuwe troepen naar Egypte, zoodat de opperbevelhebber *Wolseley* er 28 000 man onder zijn bevelen had en door 33 oorlogsschepen werd ondersteund. Hij bezette eerst een gedeelte des lands en bracht vervolgens bij Tel-el-Kebir een volkomen nederlaag toe aan het Egyptische leger onder *Arabi-Pasja*, dat 20 000 man geregelde troepen, 2500 man ruiterij, 60 stukken geschut en 6000 Bedoeïnen telde. De Egyptenaren verloren 3000 dooden en gewonden, al het geschut en veel gevangenen; de Engelschen 54 dooden en 342 gewonden. Toen *Arabi* als vluchteling te Kaïro verscheen, weigerde het volk hem langer te gehoorzamen; hij gaf zich den 14den September over, en *Wolseley* deed den volgenden dag onder het gejubel der menigte zijn intocht in Kaïro. Nu was de veiligheid van het Suezkanaal verzekerd, en ook elders legden de Egyptische troepen de wapens neder. De khedive keerde, na de vorming van een nieuw ministerie onder *Sjerif-Pasja*, den 25sten September naar Kaïro terug en nam het bewind wederom in handen. *Arabi-Pasja* en zijn medestanders werden wegens oproer voor de rechtbank gedaagd en ter dood veroordeeld, maar de khedive veranderde dat vonnis in levenslange verbanning uit Egypte, waarna zij den 27sten December 1882 met de stoomboot „Mareotis" naar Ceylon werden gebracht.

Naar een ontwerp van lord *Dufferin* werd in Egypte den 29sten April 1883 een nieuwe grondwet afgekondigd. Volgens deze zou een Raad ingesteld worden van 14 leden (voor elke provincie een lid) en een Kamer van Notabelen van 46 leden (11 voor de steden en 35 voor het land). De verkiezingen hadden plaats in September en de zittingen van den wetgevenden Raad werden den 24sten November geopend. De invoering der gewenschte hervormingen werd echter niet weinig belemmerd door het uitbarsten der cholera, die in 1883 omstreeks 30 000 personen wegrukte.

Intusschen had de Panislamitische beweging zich naar het Zuiden uitgebreid; een zekere *Mohammed Achmed*, zich een profeet of *mahdi* noemend, had de vaan van het oproer opgestoken. Hij bracht Darfoer en Kordofan in beweging en joeg 6000 Egyptische soldaten over de kling (Mei 1882). De hoofdstad van Kordofan was echter in staat weerstand te bieden, terwijl *Abd-el-kader Pasja*, gouverneur van Chartoem, met versterking oprukte. Zijn macht was intusschen niet sterk genoeg, zoodat die hoofdstad, El Obeid, in Januari 1883 in handen viel van den Mahdi. Wel leed een legerafdeeling van dezen den 29sten daaraanvolgende een nederlaag door de Egyptische troepen onder generaal *Hicks* bij Kawa, maar toen laatstgenoemde in September van dat jaar naar de hoofdstad oprukte, werd zijn leger, 11 000 man sterk, door de geweldige overmacht van den Mahdi omsingeld en in de pan gehakt. Thans begaf zich generaal *Gordon*, vroeger gouverneur-generaal van den Soedan, naar Chartoem, volbracht als door een wonder ongedeerd dezen tocht en hield zich met moed staande. Wel kwamen er geruchten van zijn dood, doch deze werden gelogenstraft, en uit Engeland werd na lang aarzelen in 1884 een expeditie naar Egypte gezonden onder generaal *Wolseley*, om den moedigen krijgsman te ontzetten. Hij kwam echter te laat. Toen hij was opgerukt tot in de nabijheid van Chartoem, ontving hij de tijding, dat die stad den 26sten Februari 1885 door verraad in handen van den Mahdi gevallen en generaal *Gordon* vermoord was. Daarop aanvaardde *Wolseley* den terugtocht. Engeland, dat in deze zaak gehandeld had zonder zich om den sultan, den souverein van Egypte en van den Soedan, te bekreunen, wist nauwelijks welke houding het met betrekking tot Egypte zou aannemen. Het verlangde aldaar een beslissenden invloed, maar geen verantwoordelijkheid. Het durfde niet wagen, althans wanneer het een botsing met Frankrijk wilde vermijden, het land in bezit te nemen. Weldra verklaarde het, dat de Engelsch-Fransche financiëele commissie haar taak voleindigd had, zoodat het deze door een Engelsche verving, terwijl de overige groote mogendheden het noodzakelijk achtten, dat Egypte onder toezicht van Europa werd gesteld. De Egyptische financiën, door den jongsten veldtocht aanmerkelijk achteruitgegaan, noodzaakten Engeland den 28sten Juni 1884 te Londen een conferentie van de groote mogendheden te beleggen. Deze had echter geen gewenschte uitkomst.

Digitized by Google

In 1885 werden nieuwe onderhandelingen aangeknoopt en werd op den 17den Maart tusschen Engeland en de overige groote mogendheden een overeenkomst gesloten, volgens welke een Egyptische, door de groote mogendheden gewaarborgde leening van ruim 100 millioen gulden zou worden aangegaan. Nadat dit geschied was, werden eindelijk te Alexandrië de gelden uitbetaald tot vergoeding der schade, aldaar bij het bombardement aan de gebouwen veroorzaakt. Om bij de verdere regeling der Egyptische aangelegenheden in overleg met den sultan te handelen, zond het kabinet-*Salisbury* in 1885 sir *Drummond Wolff* naar Konstantinopel, en deze begaf zich vervolgens naar Kaïro, alwaar na de komst van den Turkschen gevolmachtigde, generaal *Moekthar-Pasja*, in 1886 conferentiën plaats hadden met de regeering van den khedive. Door deze wenschte men den voormaligen staat van zaken te herstellen. Het overlijden van den Mahdi op den 28sten Juni 1885 bracht geenerlei verandering in den toestand van Egypte. De Arabieren rukten onder het bevel van een nieuwen mahdi, *Abdoellahi* geheeten, weder voorwaarts, en wederom moesten uit Engeland versterkingen naar Egypte worden gezonden. Het opperbevel werd toevertrouwd aan generaal *Stephenson*, en de Arabieren werden in verschillende gevechten verslagen en aan het wijken gebracht. Daarna werd door de Engelsch-Egyptische troepen in 1886 de geheele Soedan ontruimd en trokken zij terug naar Nubië. Wadi-Halfa zou voortaan het zuidelijk grensstation wezen.

In November 1886 keerde sir *Drummond Wolff* naar Engeland terug, om zelf verslag te geven van zijn bevindingen en onderhandelingen in Egypte. Wegens den gunstigen toestand der Egyptische schatkist vond de financiëele quaestie geen bezwaar. Er zou een leger gevormd worden van 16 000 Egyptenaren. Dat leger moest, naar de meening van *Moekthar*, aangevoerd worden door Turksche officieren, terwijl Engeland begeerde, dat er er meerendeels Engelsche officieren moesten benoemd worden. De berechting der crimineele zaken zou aan een gemengde rechtbank worden opgedragen. Omtrent het vertrek der Engelsche troepen uit Egypte, waarvoor Frankrijk, gesteund door de Porte en door Rusland, een bepaalden termijn wilde aanwijzen, gaf Engeland aan de mogendheden geen vaste toezegging, maar maakte het terugtrekken der bezetting afhankelijk van gunstiger maatschappelijke en staatkundige omstandigheden, terwijl het de voorwaarde stelde van het erkennen der moreele souvereiniteit van Engeland in Egypte. Een den 22sten Mei 1887 te Konstantinopel geteekende overeenkomst, waarbij bepaald werd, dat de Engelsche troepen na 3 jaar Egypte zouden ontruimen, keurde de sultan ten slotte niet goed, en sedert dien tijd begon Engeland hoe langer hoe meer de hand op Egypte te leggen.

De khedive overleed den 7den Januari 1892. Hem volgde zijn oudste zoon *Abbas II Hilmi* op, die een minder gewillig werktuig in de handen der Engelschen was. Zonder eenige voorkennis ontsloeg hij in Januari 1893 den premier *Moestapha Fehmi* en benoemde in diens plaats den Engelschen vijandigen *Fakhri Pasja*. Op een ultimatum van den Engelschen gezant, lord *Cromer*, werd echter die benoeming ingetrokken en *Riaz Pasja* minister-president, die echter in April 1894 zijn ontslag nam en opgevolgd werd door *Noebar Pasja*, die in November 1895 aftrad, om plaats te maken voor den reeds genoemden *Moestapha Fehmi*. Daar het rijk van den mahdi hoe langer hoe meer verzwakte, achtten de Engelschen het gewenscht de vroeger verloren provinciën te heroveren. In de lente van 1896 rukte een Engelsch-Egyptisch leger onder *Kitchener* van Wadi-Halfa naar Dongola op, behaalde den 6den Juni een succes bij Firket en bezette na de overwinning bij El-Hafir (19 September) zonder tegenstand Dongola (23 September). In Augustus 1897 werd Aboe Hammed bestormd, in September Berber bezet, en nadat den 2den September 1898 het leger van den mahdi bij Omdoerman beslissend verslagen was, werd ook deze stad bezet, waardoor de herovering van den Soedan tot een einde gebracht was. In 1899 werd aldaar een Engelsch-Egyptisch bestuur onder een gouverneur-generaal ingesteld. *Abdoellahi* trachtte in datzelfde jaar zijn rijk nogmaals te herwinnen, maar werd den 4den November bij Om Debrikat verslagen en gedood. Nadat de laatste mahdi, *Osman Digna*, in Januari 1900 in handen der Engelschen was gevallen, kwam het land tot volkomen rust en ontwikkelde zich vrij snel.

In de Engelsch-Fransche koloniale overeenkomst van April 1904 verplichtte Frankrijk zich Engeland in Egypte de vrije hand te laten. Dat Engeland daardoor zich voortaan nog meer dan voorheen als souverein des lands beschouwde, bleek in 1906, toen de sultan van Turkije een strook gronds op het schiereiland Sinaï door zijn troepen deed bezetten, waarop Egypte aanspraak maakte en waarin de haven van Akabah, aan de golf van dien naam was gelegen. Dit was een waardevol punt voor de Porte als eindpunt van een, in verband met den Hedsjasspoorweg naar Mekka, ontworpen lijn, die haar in staat zou stellen een verbinding over land tusschen de Middellandsche en de Roode Zee tot stand te brengen, onafhankelijk derhalve van het Suezkanaal. Zulke wilde Engeland niet dulden, en toen het met een vlootbeweging dreigde, gaf Turkije op Duitschlands raad toe. Dit feit deed Engeland's populariteit onder de Mohammedanen in Egypte dalen en de haat uitte zich in Juni 1906 in El Obeid, waar eenige Engelsche officieren door fellahs aangevallen en twee gedood werden en een gewond. De krasse wijze, waarop de schuldigen gestraft en terechtgesteld werden, deed de antipathie tegen de Britsche overheersching nog toenemen en gaf steun aan de zoogenaamde „nationalistische beweging" feitelijk niets anders dan een anti-Engelsche beweging. Haar leider is *Moestapha Pasja* met zijn blad „El Lewa". In Mei 1907 verliet lord *Cromer*, die gedurende de vele jaren, dat hij Engelands belangen in Egypte behartigde, zoo veel heeft gedaan voor de ontwikkeling van dit land, om gezondheidsredenen zijn post en werd als diplomatiek agent en consul-generaal opgevolgd door sir *Eldon Gorst*.

Digitized by Google

Deze, den 6den Mei 1907 benoemd tot Britsch diplomatiek agent en consul-generaal, trachtte met zachtheid het Egyptische nationalisme te overwinnen. Dat hij daarin niet slaagde, bleek ten duidelijkste uit een tweetal gebeurtenissen. Vooreerst uit het verzet van de Nationale Partij, na de overwinning van de Jong-Turken in 1907 ontstaan tegen de voorgenomen verlenging van de Suezkanaal-concessie voor 40 jaar en verder door den moord op den minister-president *Boetros Pasja Chali* (20 Februari 1910). Ofschoon het nieuwe Kabinet niet ongunstig werd ontvangen, nam toch de nationalistische beweging zulke afmetingen aan, dat Engeland scherpere maatregelen voorbereidde. Den 23sten Juni 1910 vertrok *Gorst*, naar het heette met verlof, doch in waarheid met de bedoeling om hem door sir *Arthur Hardinge*, gezant te Brussel, te doen vervangen. Intusschen had de inmenging van *Roosevelt*, den voormaligen president van de Vereenigde Staten van N.-Amerika, die in een rede, voor de hoogeschool te Kaïro in Maart 1910 gehouden en ook later, den 31sten Mei, te Londen, zich tegen de nationale beweging keerde en de „sentimenteele" staatkunde van Engeland critiseerde, ten gevolge, dat de Engelsche regeering, om den indruk te vermijden, alsof zij op *Roosevelt*'s aandrang handelde, het ontslag van *Gorst* voor onbepaalden tijd uitstelde. Na zijn dood werd echter in Juli 1911 viscount *Kitchener of Chartoum* met uitgebreider machtsbevoegdheid tot diplomatiek agent van Groot-Brittannië benoemd. De nationale beweging der „Jong-Egyptenaren" breidde zich uit. Hun 2de congres, oorspronkelijk te Parijs bedoeld, maar daar, om Engeland te ontzien, verboden, werd onder groote belangstelling in den herfst van 1910 te Brussel gehouden. In April 1904 was tusschen Engeland en Frankrijk een overeenkomst omtrent wederzijdsche belangen in Afrika gesloten. Eerst in November 1911 werden de geheime artikelen van dit verdrag openbaar. Zij behelzen in hoofdzaak, dat beide mogendheden een welwillende houding zouden aannemen bij mogelijke wijzigingen, die Engeland in zijn Egyptische, Frankrijk in zijn Marokko-politiek zou aanbrengen. De strikte neutraliteit, die Egypte tijdens den Italiaansch-Turkschen oorlog van 1911 tot 1912 handhaafde, bewees intusschen duidelijk, hoe los de band is, die Egypte aan Turkije verbindt; Egypte is zoo goed als een onderdeel van het Britsche wereldrijk. De khedive *Abbas II Hilmi* zocht daarentegen toenadering tot de Porte; zijn oudste dochter, prinses *Amina Hanem*, werd in 1912 te Konstantinopel verloofd met een zoon van den Turkschen oud-grootvizier *Ferid-pasja*. Ook bij het volk zijn de anti-Engelsche gevoelens levendig; in Juni 1912 werd te Kaïro een samenzwering tegen lord *Kitchener* gesmeed, doch nog intijds ontdekt. Het voornemen, dat men lord *Kitchener* toeschreef, Arabië geheel van Turkije vrij te maken en den onderkoning tot heer van Mekka en kalief uit te roepen, kon slechts den wreemdelingenhaat aanwakkeren. De poging, in 1910 beproefd, om Egypte een parlementair stelsel te schenken, bleek weldra een misgreep te zijn geweest. In Januari 1913 kwam het Engelsch bestuur er op terug door de opheffing der „Algemeene Vergadering". In plaats van dat lichaam, dat het recht had bezeten beslissingen te nemen, werd een „Wetgevende Raad" ingesteld, bestaande uit de ministers en 66 afgevaardigden, welke laatsten jaarlijks van November tot Mei zouden bijeenkomen ter goedkeuring van de hun voorgelegde wetsontwerpen.

Bij het uitbreken van den Wereldoorlog in 1914 bevond de khedive *Abbas Hilmi* zich te Konstantinopel. Generaal *Maxwell*, die na lord *Kitchener*'s vertrek met de opperste leiding was belast, verklaarde Egypte in oorlogstoestand met Duitschland. De neutrale mogendheden ontvingen de mededeeling, dat, wegens het verblijf van den khedive in Konstantinopel, zijn bevoegdheden tijdelijk op generaal *Maxwell* waren overgegaan. Den khedive zelf werd gelast Turkije te verlaten, om zich in een door de Engelsche regeering aan te wijzen Italiaansche stad te vestigen. *Abbas Hilmi* antwoordde, dat hij van Engeland geen bevelen af te wachten had. Nu dreigde men van Engelsche zijde *Hoessein Kemal*, een neef van *Abbas Hilmi*, tot khedive te zullen uitroepen, waarop *Abbas Hilmi* Engeland den oorlog verklaarde. Den 20sten December 1914 werd de khedive formeel uit zijn waardigheid ontzet en *Hoessein Kemal* uitgeroepen tot sultan van Egypte, dat nu een Britsch protectoraat werd. Bij besluit van den 30sten December daagde de sultan van Turkije *Hoessein Kemal* wegens landverraad voor den krijgsraad, aan welke oproeping geen gevolg werd gegeven. De gedaagde werd door den Sjeich-ul-Islam vogelvrij verklaard.

Literatuur: Banse, Aegypten, eine Landeskunde (Halle 1909); *Blanckenhorn*, Geologie Aegyptens (Leipzig 1901); *Muschler*, A manual flora of Egypt (Berlijn 1912); *Foaden* en *Fletcher*, Textbook of Egyptian agriculture (Kaïro 1910, 2 dln.); *Strakosch*, Erwachende Agrarländer (Berlijn 1910); *Arminjon*, La situation économique et financière de l'Egypte. Le Soudan Egyptien (Parijs 1910); *A. Cunningham*, To-day in Egypt, its administration, people and politics (Londen 1912); *Niebuhr*, Die Amarna-Zeit. Aegypten und Vorderasien um 1400 v. Chr. (Leipzig 1913); *Von Bissing*, Die Kultur des alten Aegyptens (Leipzig 1913); *Lieblein*, Recherches sur l'histoire et la civilisation de l'ancienne Egypte (Leipzig 1914); *Eduard Meyer*, Aegyptische Dokumente aus der Perserzeit (Berlijn 1915); *Reitemeyer*, Beschreibung Aegyptens im Mittelalter (Leipzig 1903); *Moustafa Kamel Pasja*, Egyptiens et Anglais (Parijs 1906); *Blunt*, History of the English occupation of Egypt (Londen 1907); *Budge*, The Egyptian Sudan, its history and monuments (Londen 1907, 2 dln.); *Cromer*, Modern Egypt (Londen 1908, 2 dln.); *Colvin*, The making of modern Egypt (2de druk Londen 1909); *Von Dungern*, Das Staatsrecht Aegyptens (Graz 1911); *Alexander*, The truth about Egypt (Londen 1911).

Egyptische godsdienst. Hoewel wij verschillende Oud-Egyptische godsdienstige teksten bezitten, weten wij van de Egyptische goden betrekkelijk weinig, doordat de eigenlijke ontwikkeling ligt in een periode, die den tijd

Digitized by Google

van onze bronnen voorafgegaan is. De Egyptische godenwereld maakt op ons een zeer verwarden indruk. En de priesters van lateren tijd hebben door opzettelijk zwijgen het hunne gedaan om de oude mythe in het duister te laten. De dienst van goden en dooden is ons beter bekend en ook de gedachte over het voortbestaan der dooden. Zeker is het echter, dat oorspronkelijk iedere plaats haar eigen beschermgod had, wiens bescherming de inwoners zich door gebeden en offeranden trachtten te verwerven. Zoo kennen wij de goden *Atoem* (Heliopolis), *Amon* (Thebe), *Chnoem* (Assoean), *Sobek* (Fajoem) en de godinnen *Hathor* (Dendera) en *Neith* (Sais). Dikwijls had de godheid geen eigen naam, maar werd zij naar de stad genoemd, zooals „de Edfoeïsche", „die van Bast" enz. Was meestal de taak van den beschermgod beperkt tot de zorg voor de stad, toch waren er eenige, die bijzondere bevoegdheden hadden en een groote rol speelden. Zoo was *Ammon* en ook *Min* van Kaptos een oogstgod, *Sobek* een watergod, *Thout* (Hermopolis) een maangod, die als ordenaar van alle dingen ook de uitvinder was van taal en schrift en als zoodanig door de geleerden vereerd werd. Kreeg een stad een grooter grondgebied, dan nam ook de godheid in macht toe, zoodat een stadgod een landgod of staatsgod werd. Zoo is reeds in prae-historischen tijd de in Ombos vereerde *Set* schutspatroon van Opper-Egypte, *Horus* (Bethet) die van het Deltagebied geworden, terwijl wij in historischen tijd langzamerhand *Ammon* den nationalen Egyptischen god zien worden. Ook geschiedde het in vóórhistorischen tijd, dat bij het wegtrekken uit een stad de bewoners hun godheid medenamen; zoodoende zijn Horus en Neith in Opper-Egypte gekomen. Zag men, dat een heilige een stad krachtig beschermde en haar veel weldaden schonk, dan namen ook de bewoners van een andere stad dien heilige als hun godheid aan. Naast deze plaatselijke godheden had men nog een groot aantal lagere godheden, daemonen en geesten, die invloed op de menschen hadden; tot dezen behoorden o.a. de verschillende geboortegodinnen en de god der toiletten *Bes* (zie aldaar). Somtijds werden ook aanzienlijke personen na hun dood als heiligen vereerd en als goden beschouwd, zooals *Imhotep*, een wijze uit den tijd van koning *Zoser*, en *Amenhotep*, een tijdgenoot van koning *Amenophis III*. Ook de later als godheid der dooden vereerde *Osiris* moet een oude koning zijn, die na zijn dood heilig verklaard werd en wiens graf te Abydos een bedevaartplaats was.

Op den tijd van voortdurend oorlogvoerende onafhankelijke stammen en staatjes is een periode van eenheid gevolgd, die zich kenmerkt door een snel opbloeien van een nationale beschaving, waaruit ook de veel-godenwereld als eenheid te voorschijn kwam. Goeddeels zijn de vormen, waarin toen de godsdienst werd vastgelegd, voor eeuwen dezelfde gebleven. Maar een eigenlijke eenheid bij systeem hebben zij nooit gevormd; het is een in zichzelf verward onverzoend samenraapsel gebleven van plaatselijke en kosmische godheden. Wat deze laatste betreft, reeds vroeg heeft men in Egypte over het ontstaan der aarde, den loop der sterren en de wisseling van dag en nacht nagedacht en is daarbij tot het geloof gekomen, dat bovenaardsche machten de wereld hebben geschapen, zich als goden openbaren en den loop der natuur bepalen. *Geb* was god der aarde, *Nut* godin van den hemel; in oertijden waren zij vereenigd, tot de luchtgod *Schow* hen scheidde. *Re* was de personificatie van de zon, die overdag in een bark op den hemeloceaan voer en 's nachts zijn tocht in de wateren der onderwereld voortzette. Een andere beschouwing stelde den loop der zon onder het beeld van een mestkever voor.

Als voorbeeld hoe men trachtte orde in de godenwereld te brengen, kan men dat van Thebe nemen. Te Thebe, dat uit onderscheiden plaatsen was samengevoegd en verschillende godheden telde, werd *Ammon* als hoofdgod vereerd, aan wien *Mut* als gemalin en *Chons* als zoon werden toegevoegd. Met het ordenen der goden hebben zich in het bijzonder de theologen van Om-Heliopolis bezig gehouden. Zij stelden een negental goden op, aan wier hoofd de plaatselijke godheid *Atoem* stond; dan volgden de kosmogonische godheden *Schow* met zijn gemalin *Tefnoet*, de aardgod *Geb* met de hemelgodin *Nut*, *Osiris* met zijn gemalin *Isis* en de beschermgod van Opper-Egypte *Set* met de godin *Nephthys*. *Atum*, als den hoogsten god, identificeerde men weer met den zonnegod *Re* en den als zoodanig opgevatten *Horus*. Deze theologische beschouwingen uit Heliopolis hebben zich over een groot gedeelte van Egypte verspreid; overal werd het geloof, dat de lokale godheid één was met den zonnegod, aangenomen; dientengevolge werden de plaatselijke godheden aangezien als bijzondere openbaringen van *Re*. Ook andere godheden werden geïdentificeerd, zoo de oude doodengod *Anubis* met *Osiris*, de godin *Hathor* met *Isis*. Hierdoor is een groote verwarring in het Egyptische Pantheon gekomen, die nooit door een eenheid brengend stelsel opgelost is. De poging van *Amenophis IV*, om de leer van Heliopolis, dat alle goden slechts bijzondere vormen van *Re* waren, in de practijk door te voeren en den zonnedienst in te voeren, had geen goede resultaten. Ook vreemde godheden der omliggende volkeren zijn door de Egyptenaren onder hun goden opgenomen.

De voorstellingen, die men zich van de goden maakte, waren over het algemeen zeer ruw en herinneren sterk aan den fetisjdienst. Den god van Boesiris vereerde men in een paal, *Min* in een zuil, *Neith* in een schild met twee pijlen. Andere godheden huisden in boomen. De meest gebruikelijke voorstelling was echter een dier; *Ammon* was een ram, *Thout* een ibis, *Horus* een sperwer, *Sechmet* een leeuwin, *Bastet* een kat enz. De goden der wereld en *Osiris* werden als menschen voorgesteld. Hierdoor is men er wel toe gekomen den plaatselijken godheden een menschelijke gestalte te verleenen, terwijl men hun den kop van het aan hen gewijde dier gaf. Zulk een dier, dat dikwijls, zooals de apis (zie aldaar), aan bijzondere merkteekenen kenbaar was, werd in den tempel gehouden; eerst later werden alle exemplaren van die soort als heilig beschouwd.

Dit veelvormig godendom heeft een tijdlang

Digitized by Google

de gedachten in monotheïstische richting gedreven. De vereeringsvormen werden er hoe langer hoe meer op elkaar gelijkend en de termen algemeener. Zoo trachtte *Amenophis IV* een monotheïstische godsdienst in te voeren, waarin de zonnegod *Harachte* of *Re* onder den nieuwen naam *Aton* de eenige vereering toekwam. Deze hervorming heeft echter slechts kort stand gehouden en spoedig is men weer tot den ouden versteenden godendienst teruggekeerd. De laatste periode in het Egyptisch godsdienstig leven kenmerkt zich door de herleving der meest ruwe en primitieve vormen, die zij aan de oudheid ontleent.

Ook in het geloof aan het leven na den dood is bij de Egyptenaren nooit eenheid geweest. Algemeen heerschte slechts het volksgeloof, dat de mensch voortleeft, wanneer hem de voorwaarden voor zijn bestaan gegeven worden. Hij moet voedsel en drank hebben, zich kunnen kleeden en met sieraden tooien, zooals tijdens zijn leven, wapenen bezitten, om zich tegen eventueele vijanden te verdedigen. Deze noodzakelijke voorwerpen werden den doode dan ook in zijn graf medegegeven of door gebeden van de achtergeblevenen hem op bovennatuurlijke wijze verschaft. In het hiernamaals, dat men zich over het algemeen in het Westen dacht, was een vruchtbare landstreek, die de dooden besproeiden, bezaaiden en beploegden. Evenals de levenden stonden zij onder bescherming der plaatselijke godheden; slechts in bepaalde steden waren zij aan bijzondere doodengodheden toevertrouwd, zooals te Memphis aan *Sokaris* of *Anubis*, dien men zich als een jakhals voorstelde. Aan het hoofd der dooden stond de mythische koning *Osiris*, wiens graf te Abydos was. Later nam men aan, dat ieder mensch één met *Osiris* kon worden en dat deze de grootste doodengod was. Een andere leer nam aan, dat de dooden als lichtende sterren aan den hemel kwamen. Ook geloofde men, dat de mensch een ziel had, die na zijn dood zelfstandig voortleefde. Zij nam de gestalte aan van een vogel, kon overdag vrij rondvliegen, maar moest 's nachts, wanneer booze geesten rondespookten, in het graf terugkeeren. Ook was het een lievelingsgedachte der Egyptenaren, dat de dooden verschillende gestalten konden aannemen en zich in dieren en planten veranderen. Daarentegen hebben de Egyptenaren het geloof aan een zielsverhuizing niet gekend. In de oudste tijden werden de lijken neergehurkt, later in liggende houding in het graf gelegd. Nadat het geloof ingang gevonden had, dat het voortbestaan van den mensch afhankelijk was van het in stand houden van zijn lichaam, begon men de lijken te balsemen (zie *Mummies*). De ingewanden en andere edele deelen werden uit het lichaam verwijderd en in afzonderlijke urnen bewaard.

De Egyptische tempels zijn in vergelijking met de hutachtige leemen woonhuizen prachtige steenen gebouwen geweest. De tempel was het huis der godheid, die in beeldvorm was opgesteld en de vereering en geschenken der gelooviven in ontvangst nam. De priesters vormden een groote macht en waren nauwkeurig in klassen ingedeeld.

De geleerden zijn het zeer oneens over den invloed van den Egyptischen godsdienst op die der Israëlieten, de meesten ontkennen het bestaan hiervan, terwijl enkelen (o.a. prof. *D. Völter* in verschillende werken daaraan een belangrijke werking toekennen.

Een zeer overzichtelijk boek over den Egyptischen godsdienst is dat van *A. Erman*, „Die Aegyptische Religion" (Berlijn 1905).

Egyptische kunst (zie de platen). *Bouwkunst.* De oude bouwkunst der Egyptenaren heeft zich voornamelijk bezig gehouden met het optrekken van grafgestichten, die door hun reusachtige afmetingen en stevige samenstelling de eeuwen hebben kunnen tarten. Van de tempels uit dit oudste tijdperk is haast niets bewaard gebleven, wat evenwel geen reden mag zijn, om te meenen, dat zij nimmer bestaan hebben. Het kan, als men de werken uit den lateren tijd, die nog aanwezig zijn, ziet, geen twijfel lijden of een ontwikkeling der bouwkunst, die eeuwen duurde, moet aan hun stichting zijn voorafgegaan.

Reeds zeer vroeg werd de Nijl bedijkt, om van den jaarlijkschen was dier rivier zooveel mogelijk partij te trekken. Misschien zijn het de hellingen der dijken geweest, die den bouwmeesters op het denkbeeld brachten, ook de muren der tempels van buiten af te schuinen (Plaat I, fig. 2, links). De aanvankelijk gevolgde gewoonte, om dijken zoowel als muren van gedroogde klei te maken, zal op deze afschuining zeker niet zonder invloed gebleven zijn. Later werd alleen gehouwen steen voor de tempels gebruikt, doch de overlevering was toen reeds zoo vast geworteld, dat men voortging met het afschuinen der muren, ofschoon daarvoor geen reden meer bestond. Een samenvoeging van de gedroogde klei met gehouwen steen schijnt aan eigenlijke constructies vooraf te zijn gegaan; de klei vormde dan een kern, terwijl de steen, in platen, als bekleeding gebezigd werd. Ook toen de muren massief werden gemaakt bezigde men dergelijke platen als bekleeding, ofschoon dit geen reden meer had.

De gevels der Egyptische tempels bestaan uit twee hooge zijvleugels, waartusschen een lager gedeelte, dat den ingang vormt, en dat door een holle lijst bekroond wordt, is ingesloten. Deze holle lijst is in den regel met een gevleugelde zonneschijf versierd. De zijvleugels hebben de reeds besproken afgeschuinde muren en worden door holle lijsten afgesloten, terwijl een ronde lijst de hoeken versiert. De muren zijn geheel met beeldschrift, de zoogenaamde hiërogliefen en vlakke, beschilderde reliëfs bedekt.

De Egyptische tempel is als het ware een groote omheining, waarin zich gebouwen bevinden, die een feestelijk versierde straat vormen, welke naar het slechts voor de ingewijden toegankelijke heiligdom leidt (Plaat I, fig. 3). De toegang naar den tempel is een weg, waarlangs sfinxen geplaatst zijn, terwijl daarvóór ook sfinxen en reusachtige beelden werden opgesteld. Is men den ingang doorgegaan, dan vertoont zich een plein, en volgen de zalen, wier zoldering door zuilen geschraagd wordt.

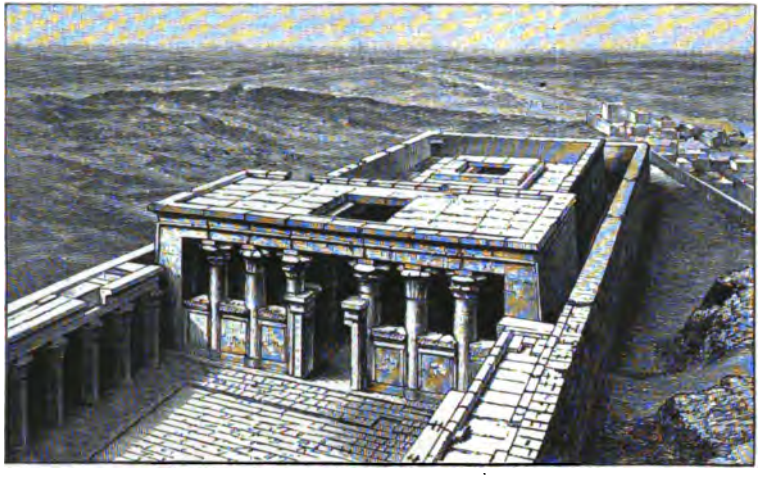
Een der grootste tempels is die te Karnak,

Digitized by Google

EGYPTISCHE KUNST I

1. Sphinx en Piramiden bij Gizeh.

2. Tempel op het eiland Philae.



3. Tempel van Edfoe, uit het Oosten gezien.

4. In de rotsen uitgehouwen tempels te Benihassan.

Digitized by Google

EGYPTISCHE KUNST II

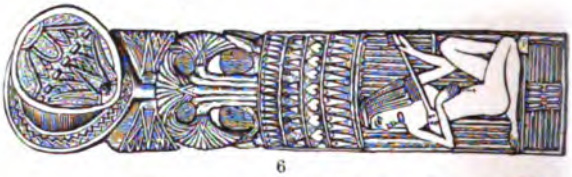
1

2

3

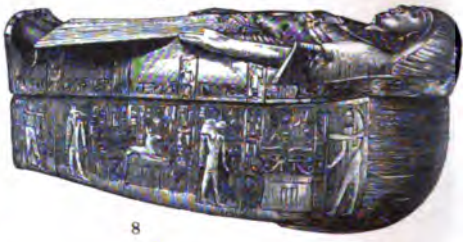
4

5



6

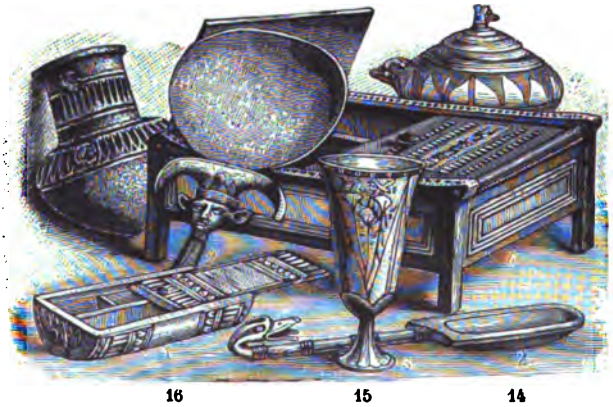
7



8

9

10 11 12



13

16 15 14 17

1. Beeld van hout. 2. Dolk van brons met gevest van ivoor. 3. Snijwerk in ivoor. 4. Zetel van ebbenhout, ingelegd met ivoor. 5. Beeld van hout. 6. Snijwerk in hout. 7. Sphinx van graniet. 8. Sarcophaag van basalt. 9. Oorringen van goud. 10. Vaas van aardewerk 11. Spiegel van brons. 12. Pot met deksel van aardewerk. 13. Doos van hout. 14. Lepel van hout. 15. Beker van aardewerk. 16. Doos met deksel van hout. 17. Groep van hout.

Digitized by Google

EGYPTISCHE KUNST III

EGYPTISCH ORNAMENT
(Nieuw rijk).

KONING AMENOPHIS I. EN ZIJNE GEMALIN.
(Muurschildering in een graf te Thebe).

EGYPTISCH ORNAMENT
(Nieuw rijk).

Digitized by Google

Digitized by Google

die ook tot de oudste behoort. Kleiner is die te Edfoe (Plaat I, fig. 3).

De koningen beschouwden het stichten van tempels als een hunner eerste plichten; daardoor werd hun roem verbreid, daardoor verzekerden zij zich van de bescherming der goden bij leven en sterven. De tempels dienden dan ook niet zoozeer voor het gebruik des volks als wel voor dat der vorsten; de bouwmeesters stonden in hoog aanzien. De gedenkteekenen geven daarvan de bewijzen, want terwijl de namen van schilders nooit en die van beeldhouwers slechts hoogst zelden vermeld worden, komen opschriften, die den lof van bouwmeesters verkondigen, dikwijls voor.

Er was natuurlijk bij deze tempels, die naar vaststaande regelen moesten worden opgetrokken, weinig gelegenheid om de verbeelding te laten werken. Maar technisch staan deze gebouwen zeer hoog, daar de harde steensoorten op voortreffelijke wijze met betrekkelijk eenvoudige werktuigen zijn bewerkt. Dit bewijzen vooral de zuilen en pijlers.

De zuilen hebben verschillende vormen; sommige daarvan zijn maar zelden gebruikt, zooals die der in de rotsen uitgehouwen tempels te Benihassan (Plaat I, fig. 4). Op een laag voetgestel staat hier de ronde zuil, die met zestien groeven is versierd en een vierkante dekplaat heeft. Niet veel komt ook een andere zuil voor, welker kapiteel is samengesteld uit vier maskers van een godin.

Algemeen ziet men aan de Egyptische tempels zuilen, die kapiteelen in den vorm eener gesloten lotusknop of van een kelk hebben (Plaat I, fig. 2 en 3).

Te Benihassan bevinden zich ook in de rotsen uitgehouwen graven, wier gevels met figuren zijn versierd.

De beroemdste gedenkteekenen, door de Egyptenaren gesticht, zijn de piramiden. De doodenstad van Memphis bevat de kunstwerken der oudste dynastieën (3800—2100 v. Chr.) der Egyptenaren, die geloofden, dat de mensch, ook na zijn dood, bleef voortbestaan en dat wel in veredelden vorm. Dit voortbestaan achtten zij ondertusschen slechts mogelijk, zoolang het stoffelijk overschot in wezen bleef. Zij streefden er daarom naar, de lijken zoo goed zij konden voor vernietiging te bewaren; de mummies werden in onderaardsche vertrekken nedergelegd, wier ingang slechts voor ingewijden te vinden was; een reusachtige piramide diende om het graf te beschermen en te verbergen.

Dit is de beteekenis der piramiden van Memphis, nu meest naar het dorp Gizeh genoemd (Plaat I, fig. 1). *Herodotus* zegt omtrent deze piramiden, dat, zoolang de vorst leefde, boven zijn in de rotsen uitgehouwen grafkamer terrassen van steen werden aangelegd, die een trapegewijze piramide vormden, welke voortdurend werden verbreed en verhoogd. Was de vorst gestorven, dan hield het maken der terrassen op en werd het geheel tot een volkomen piramide afgewerkt. Hoe langer dus een vorst regeerde, hoe grooter zijn piramide werd. Hieruit verklaart men, dat de piramiden zulke verschillende afmetingen vertoonen.

De piramiden stonden in verbinding met gebouwen, waar zich de familie of de onderhoorigen van den overledene verzamelden om te bidden en te offeren. Terwijl van deze vertrekken slechts weinig overbleef, kan men ze in de graven van Memphis, die de piramiden omringen, en die den onderdanen der koningen tot laatste rustplaats dienden, nog dikwijls terugvinden. Deze graven noemt men thans in het Arabisch mastaba's; zij zijn uit gebakken of gehouwen steen opgetrokken, met schuin oploopende muren, terwijl een plat dak ze bedekt. Van binnen wordt eerst een vertrek aangetroffen voor de familie; daarachter is de eigenlijke grafkamer. In deze vertrekken zijn reliëfs aangebracht, die het leven van den overledene voorstellen en onder *beeldhouwkunst* en *schilderkunst* nader zullen worden besproken.

Beeldhouwkunst. Een der vroegste voortbrengselen van de Egyptische beeldhouwkunst is de reusachtige sfinx, in een rots nabij Gizeh uitgehouwen, welke nu grootendeels onder het zand bedolven is (Plaat I, fig. 1). Zij stelt voor een liggenden leeuw met een menschenhoofd en is een belichaming van de opgaande zon, die de duisternis overwint.

Zeer merkwaardig is ook het beeldhouwwerk in de graven. Hier ziet men flauwe, gekleurde reliëfs, die den overledene in zijn ambt of bedrijf, bij zijn dienaars, bij den oogst, of op de jacht voorstellen. Zij geven op verrassende wijze de werkelijkheid weder. Nauwkeurige waarneming der natuur en een verbazende technische vaardigheid spreken uit dit werk.

De graven bevatten dikwijls het beeld van den overledene, dat zich onderscheidt door een zeer getrouwe navolging der werkelijkheid. Tot deze beelden behoort het beroemde figuurtje van hout, dat door *Mariette* in een graf te Sakkara werd gevonden, en nu in het museum te Gizeh berust. Het is omstreeks 2500 jaren v. Chr. vervaardigd (Plaat II, fig. 1). Ter bereiking van een zoo natuurlijk mogelijk effect werden bij deze werken allerlei middelen aangewend; niet slechts werden de houten beelden met linnen beplakt en met gips bedekt, doch zij werden ook beschilderd. De aangezichten der beelden hebben iets zeer individueels, romp en ledematen werden blijkbaar naar het leven gemodelleerd. De armen hebben verschillende houdingen. De meeste personen zijn naakt afgebeeld, met alleen een schort om de lendenen. Als de figuren gekleed zijn (Plaat II, fig. 5), zijn zij minder goed van behandeling. Ook groepen van figuren komen voor (Plaat II, fig. 17).

Wie zich verbaast over het naturalisme, waarvan de oudste Egyptische beeldhouwers blijk geven, vergeet, dat tal van geslachten moeten hebben gewerkt, eer zulke hooge kunst kon ontstaan. Waren de Egyptenaren in deze richting voortgegaan, hun kunst zou die der Grieken opzij gestreefd hebben. Maar reeds omstreeks 1500 v. Chr. ging het naturalisme verloren en werd het beeldhouwwerk conventioneel. Dit was een gevolg daarvan, dat de figuren alleen beoogden, overledenen weder te geven, en dat zij dus te vergelijken zijn bij na den dood gemaakte afgietsels. En ook de keuze der materialen bleef

Digitized by Google

niet zonder invloed; werd aanvankelijk hout of zachte kalksteen gebruikt, die gemakkelijk te bewerken waren, later werden bazalt en graniet gebezigd, welker hardheid een uitvoerige bewerking belette. Voorbeelden van zulke beeldwerken uit den lateren tijd zijn de sfinx en de sarcofaag, fig. 7 en 8 van plaat II. Ook de talrijke reusachtige zittende beelden van koningen behooren tot dit tijdperk.

Toen het oude rijk door den inval der Hyksos had opgehouden, was het met de ontwikkeling der Egyptische beeldhouwkunst gedaan. De figuren kregen nu de starre houding, die er iets plechtigs aan geeft, en die ze zoo goed in overeenstemming doet zijn met de vormen der bouwkunst. Als het rijk van Thebe de heerschappij over een groot gedeelte van Azië verkrijgt, laat de Assyrische kunst haar invloed op die der Egyptenaren gelden. Hadden de Egyptenaren zich aanvankelijk uitsluitend bezig gehouden met het wedergeven van het dagelijksch leven, onder den invloed der Assyriërs wijdden zij zich aan de verheerlijking der vorsten en van hun krijgsbedrijven. Onder de 18de dynastie komen historische en mythologische reliëfs in zwang; sedert gingen de tafereelen uit het dagelijksch leven tot de zeldzaamheden behooren.

Beeldhouwkunst en bouwkunst staan nu in nauw verband tot elkander. De strengheid der architectuur wordt door de plastiek verzacht. Vlakke reliëfs bedekken de muren; groote beelden staan naast den ingang of tegen de pijlers en maken als het ware deel uit van de bouwkunst zelf. Onbeweeglijk zitten de reusachtige beelden met gezichten zonder uitdrukking op hun zetels, met de armen over elkander geslagen staan zij tegen de pijlers. Deze figuren zijn meer gebouwd dan gemodelleerd.

Schilderkunst. De hiëroglieven, het schrift der Egyptenaren, hebben het karakter van teekeningen. De voortbrengselen hunner schilderkunst en van hun reliëfkunst daarentegen doen dikwijls aan schrift denken, daar er afkortingen gebezigd zijn, om veel in een klein bestek te kunnen voorstellen. Wordt een koning voorgesteld als overwinnaar van een vijandelijk leger, dan ziet men hem als reus eenige kleine mannen bij de haren pakken, om ze met zijn zwaard te kunnen dooden. Zulk een conventie ziet men ook in de houding der figuren, die met het bovenlijf van voren en met de voeten van terzijde gezien worden afgebeeld (Plaat III).

Perspectief ontbreekt, waardoor alle versieringen het karakter van tapijten hebben. De kleuren zijn met veel smaak gekozen, ook de ornamenten, die uit spiralen, lotusbloemen en dergelijke bestaan (Plaat III) munten door schoonheid van vormen uit.

De beschildering der reliëfs dient alleen om het voorgestelde te verduidelijken; tusschen de gekleurde reliëfs en de eigenlijke schilderijen bestaat bij de Egyptenaren geen noemenswaard onderscheid.

Ambachtskunst. De voorwerpen, die in de Egyptische graven gevonden werden, toonen dat de ambachtskunst bij dit volk op een hoogen trap stond. Niet alleen in het bewerken van hout muntten de Egyptenaren uit, doch ook in dat van ivoor. Fraaie voorwerpen van metaal en aardewerk zijn eveneens gevonden. Op Plaat II vindt men eenige van die voorwerpen afgebeeld.

Literatuur: *Champollion,* Monuments de l'Egypte et de la Nubie (Parijs 1835—1845, 4 dln.); *C. Lepsius,* Denkmäler von Aegypten und Aethiopien (Berlijn 1849); *G. Perrot* en *Ch. Chipiez,* L'art en Egypte (Parijs 1884); *Maspero,* Aegyptische Kunstgeschichte (Leipzig 1889); *J. Capart,* L'art égyptien. Choix de documents accompagnés de références bibliographiques (1909).

Egyptische ooglidontsteking *(trachoom),* zoo genoemd sinds *Napoleon's* troepen na hun tochten in Egypte haar in Europa sterk verbreidden, bestaat in een chronische aandoening van het bindvlies, dat de binnenvlakte der oogleden bedekt. Er ontwikkelen zich korrels in, die in litteekenweefsel overgaan. Door dien overgang schrompelt het bindvlies langzamerhand te zamen en trekt de oogleden, vooral de bovenste, daarbij naar binnen, zoodat deze omkrullen en de oogharen in aanraking komen met den oogbol. Bij elke beweging der oogen schuren dan die haren over het hoornvlies, dat daar niet tegen bestand is en gaat zweren. Ook zonder die omkrulling kan de ontsteking van het bindvlies der oogleden op het hoornvlakte overgaan *(pannus corneae),* dit door troebelingen ondoorschijnend maken en zoo de bruikbaarheid van het oog zeer verminderen. Prof. *Straub* vond de gezichtsscherpte van trachoomlijders tot het 20ste jaar gemiddeld $^1/_3$ van de normale, tusschen 30 en 40 jaar $^1/_4$, van ouderen $^1/_{10}$. De ziekte is uiterst langdurig van aard, vaak zeer pijnlijk en is besmetelijk, wanneer de oogleden etter afscheiden, wat vooral in de beginperioden meestal het geval is. De besmetting geschiedt van persoon op persoon, vooral door het gezamenlijk gebruik van één handdoek of van hetzelfde waschwater. (Prof. *Straub* meent, dat in de meeste gevallen de infectie reeds aan moeders borst gebeurt, doordat de moeders vaak de oogjes schoonmaken met dezelfde schortpunt, waarmee zij juist haar eigen zieke oogen afwischten.) Zeker is, dat de groote legerophoopingen in het begin der vorige eeuw de ziekte sterk in de hand werkten; zoo werden na 1830 in België binnen eenige jaren 4000 soldaten op beide oogen en 10 000 op één oog blind. Maar het trachoom heeft zich het eerst in de legers van *Napoleon* geopenbaard, waarschijnlijk ook in Rusland, overgekregen van de inheemsche bevolking. Tegenwoordig vindt men, wat Europa betreft, alleen in de achterlijke landen bepaalde endemieën, bijv. in Rusland, het oosten van Duitschland, Polen en Galicië. De bevolking hokt daar samen en heeft geen flauw begrip van zindelijkheid. Ook onder de Amsterdamsche Joden heerscht de ziekte nog sterk. Het aantal lijders wordt in Amsterdam op 3000 geschat en op 10 % der Joden. De eigenlijke trachoomhaarden in Nederland zijn verder geweest Veenhuizen en een aantal weeshuizen. Maar een ware landplaag is zij in landen als Egypte en Palestina, vooral in de heete zomermaanden, als de menschen zich telkens het stof uit de oogen

Digitized by Google

moeten wrijven. Volgens Egyptische oogartsen vindt men in de Nijldelta zelden een inboorling zonder *trachoom*, in 1888 waren van de schoolkinderen te Kaïro nog 85 %, in 1902 slechts 57 % besmet. Europeesch geschoolde artsen bestrijden de ziekte daar met succes, gelijk zij ook in Amsterdam zeer vermindert. Dr. *Jivta* vond daar in 1875 op 100 oogziekten 44 gevallen van *trachoom*, in 1896 echter slechts 14. In bepaalde trachoomstreken moeten verdachte gevallen op school afgezonderd blijven en de kinderen met etterend trachoom van school gestuurd worden. De behandeling kan in de lichte gevallen met medicamenten volstaan (kopersulfaat bij woekeringen, oplossing van heilschen steen bij etterende oogleden), in de zwaardere echter komen allerlei mechanische en chirurgische behandelingen te pas, om de korrels of de zieke deelen van het bindvlies te verwijderen, den vorm der verkromde oogleden te herstellen enz.

Egyptische taal- en letterkunde. Zie *Hiëroglyphen*.

Eheberg, *Karl Theodor von*, een Duitsch staathuishoudkundige, werd den 31sten Januari 1855 te München geboren, studeerde aan de universiteit aldaar rechts- en staatswetenschappen (1873—1877), zette zijn studies te Straatsburg bij de hoogleeraren *Schmoller* en *Knapp* voort en werkte aldaar in het stedelijk archief (1878—1880). In November 1880 vestigde hij zich als privaat-docent te Würzburg; hij werd in Mei 1882 tot buitengewoon hoogleeraar te Erlangen en in Juli 1884 tot gewoon hoogleeraar in de staathuishoudkunde, de leer der financiën en de statistiek aldaar benoemd. Zijn voornaamste werken zijn: „Die Münzerhausgenossenschaften" (Leipzig 1879); „Finanzwissenschaft" (10de druk Leipzig 1909); „Verfassungs-Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt Strassburg bis 1681", Bd. I (Straatsburg 1899); „Das Reichsfinanzwesen" (Bonn 1908). Daarenboven schreef hij een groot aantal belangrijke tijdschriftartikelen en geeft hij sedert 1901 met *Dyroff* de „Annalen des Deutschen Reichs" uit.

Ehlers, *Rudolf*, een Protestantsch godgeleerde, den 30sten Maart 1834 te Hamburg geboren, studeerde te Heidelberg, Berlijn en Göttingen. Nadat hij te Saarbrücken en te Stolberg bij Aken was werkzaam geweest, gaf hij in 1864 gehoor aan een benoep naar de Evangelisch Hervormde gemeente te Frankfurt aan den Main en werd in 1878 tot consistoriaalraad benoemd; in 1883 behoorde hij tot de stichters eener Evangelisch Protestantsche zendingsvereeniging. Behalve onderscheidene andere geschriften heeft *Ehlers* vier bundels leerredenen in het licht gegeven onder de titels: „Evangelische Predigten" (1878), „Das alte Gesetz und die neue Zeit" (1877), „Bilder aus dem Leben des Apostels Paulus" (1886) en „Aus festlichen Stunden" (1895). Met *Bassermann* redigeerde hij tot 1892 het „Zeitschrift für praktische Theologie" en sedert 1885 gaf hij in het „Theologisches Jahresbericht" van *Lipsius* verslag van de homiletische en katechetische literatuur. Hij overleed den 7den Augustus 1908 te Frankfort.

Ehlers, *Ernst Heinrich*, een Duitsch dierkundige, den 11den November 1835 te Lüneburg geboren, studeerde sedert 1857 te Göttingen en München, deed met *Keferstein* in Napels en Messina onderzoekingen over de lagere zeedieren, werd in 1861 prosector te Göttingen, vestigde zich aldaar in 1863 als privaat-docent en werd in 1869 hoogleeraar in de zoölogie, vergelijkende anatomie en veeartsenijkunde te Erlangen en in 1874 te Göttingen, waar hij in 1893 secretaris van de koninklijke vereeniging van wetenschappen werd. Hij schreef: „Zoologische Beiträge" (met *Keferstein*, Leipzig 1861), „Die Borstenwürmer" (Leipzig 1864—1868), „Hypophorella expansa" (Göttingen 1876), „Florida-Anneliden" (Cambridge 1887), „Zur Kenntnis der Pediculineen" (Göttingen 1890), „Polychäten" (Hamburg 1897, in de „Ergebnisse der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise"), „Die Polychäten des Magalhaensischen und chilenischen Strandes" (Berlijn 1901) en „Göttinger Zoologie" (Berlijn 1901). Met *A. v. Kölliker* gaf hij het „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie" uit.

Ehlers, *Otto*, een Duitsch reiziger, den 31sten Januari 1855 te Hamburg geboren, studeerde te Jena, Heidelberg en Bonn in de rechten, beheerde verscheiden jaren een riddergoed in Oost-Pruisen, ging in 1886 naar Egypte, vandaar over Zanzibar naar Oost-Afrika, bracht in 1889 een gezantschap van sultan *Mandara* van Moschi naar Berlijn, bezocht in 1890 Voor-Indië, begeleidde in 1891 de Engelsche expeditie naar Manipoer, bereisde Achter-Indië, Korea en Japan en keerde in 1893 over Noord-Amerika naar Europa terug. Reeds in 1894 begaf hij zich weer naar Indië, vandaar naar Samoa en verder naar Nieuw-Guinea, waar hij bij de poging, om het eiland van de Huongolf uit door te trekken, den 3den October 1895 met zijn Europeesche begeleider door twee gehuurde Salomoneilanders vermoord werd. Van de 46 man sterke karavaan bereikten slechts 22 het doel. Hij schreef: „An indischen Fürstenhöfen" (2 dln., Berlijn 1893, 7de druk 1909), „Im Sattel durch Indochina" (Berlijn 1894, 6de druk 1904), „Samoa, die Perle der Südsee" (Berlijn 1895, 2de druk 1902); „Im Osten Asiens" (2de druk 1902).

Ehlert, *Louis*, een Duitsch toonkunstenaar, den 23sten Januari 1825 te Koningsbergen geboren, ontving zijn opleiding van *Schumann* en *Mendelssohn* aan het conservatorium te Leipzig en vestigde zich in 1850 te Berlijn als muziekleeraar en criticus. Later vertoefde hij langen tijd in Italië en leidde te Florence de zangvereeniging „Società Cherubini". Van 1869 tot 1871 was hij leeraar aan *Tausig*'s school voor het hooger pianospel te Berlijn, daarna te Meiningen muziekonderwijzer van de prinsen *van Meiningen* en eindelijk vestigde hij zich te Wiesbaden, waar hij den 4den Januari 1884 overleed. Hij componeerde werken voor piano, orkest en koor, en ook liederen; verder leverde hij tal van bijdragen voor verschillende muziektijdschriften.

Ehrenberg, *Friedrich*, een Duitsch kanselredenaar en schrijver, den 6den December 1776 te Elberfeld geboren, was eerst werkzaam als predikant te Plettenberg, toen te Iserlohn, werd

Digitized by Google

in 1806 Hofprediker, in 1834 opper-Hofprediker te Berlijn en overleed den 8sten December 1852. Hij schreef populair-wijsgeerig en werd vooral door vrouwen veel gelezen. Men zou zijn boeken dan ook handboeken voor moraal en godsdienst kunnen noemen. Zijn doel was „veredeling" van het hart des menschen. Buitengewoon veel werd zijn werk gelezen.

Ehrenberg, *Christian Gottfried,* een Duitsch natuuronderzoeker, werd den 19den April 1795 te Delitzsch geboren en studeerde te Leipzig eerst in de godgeleerdheid en vervolgens in de natuurwetenschappen en de medicijnen. Zijn vurige wensch, om ten behoeve der natuurkundige wetenschap een groote reis te doen, werd vervuld, toen de Academie van Wetenschappen aan hem en aan zijn vriend *Friedrich Wilhelm Hemprich* de middelen verschafte, om Egypte en de nabijgelegen landen te bezoeken. De reis duurde 6 jaar. Zijn vriend overleed den 30sten Juni 1825 te Massaoea, hij zelf keerde in het voorjaar van 1826 terug naar Berlijn, waar men hem tot buitengewoon hoogleeraar en in 1827 tot lid der Academie benoemde. In 1829 vergezelde hij, tegelijk met *Gustave Rose, Alexander von Humboldt* op een tocht in Azië tot aan het Altaïgebergte, waarna hij in 1842 secretaris der Academie en in 1847 gewoon hoogleeraar werd. Een beschrijving van zijn eersten tocht gaf hij in de „Naturgeschichtliche Reisen in Nordafrika und Westasien in den Jahren 1820—1825 von Hemprich und Ehrenberg" (1828), terwijl hij tevens gewichtige bijdragen leverde tot de natuurlijke historie dier gewesten in zijne „Symbolae physicae" (4 dln., 1828—1834), waarbij men voegen moet „Die Korallenthiere des Roten Meeres" (1834) en „Die Akalephen des Roten Meeres" (1836). Vooral verwierf hij grooten naam door zijn microscopische onderzoekingen, waardoor hij de grondlegger werd onzer kennis van de kleinste bewerktuigde wezens. Daartoe schreef hij: „Organisation, Systematik und geographisches Verhältniss der Infusionsthierchen" (1830), „Zur Erkenntniss der Organisation in der Richtung des kleinsten Raumes" (1832—1834) en „Zusätze zur Erkenntniss groszer Organisation im kleinsten Raume" (1836). Hierop volgde zijn prachtwerk „Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen" (1836). Een nieuw tijdperk brak voor hem aan, toen hij opmerkte, dat veel jongere aardlagen, zooals kiezelgoer, polijstlei, bergmeel, vuursteenen en krijt, grootendeels bestaan uit de pantsers of schalen van infusiediertjes. Met het oog hierop schreef hij: „Die Bildung des europäischen, libyschen und uralischen Kreidefelsens und Kreidemergels aus mikroskopischen Organismen" (1839) en „Die fossilen Infusorien und die lebendige Dammerde" (1837). Zijn ontdekking, dat Berlijn daarop gebouwd was, verwekte algemeen opzien. Zijn verhandeling „Das Leuchten des Meeres" (1835) bevat de bewijzen, dat microscopische zeedieren zulks veroorzaken. Verder schreef hij: „Passat-, Staub- und Blutregen, ein grosses, organisches, unsichtbares Wirken und Leben in der Atmosphäre" (1839), „Kurze Nachrichten über 273 neubeobachtete Infusorienarten" (1840), „Verbreitung und Einfluss des mikroskopischen Lebens in Süd- und Nordamerika" (1842), benevens een groot aantal „Abhandlungen" en „Monatsberichten" voor de Berlijnsche Academie. In zijn tweede hoofdwerk „Die Mikrogeologie" (1854, met 40 platen) geeft hij een overzicht van de verspreiding der onzichtbaar kleine organismen. Ook schreef hij: „Ueber den Grünsand" (1855), „Ueber die rote Erde als Speise der Guineaneger" (1868), „Uebersicht der seit 1847 fortgesetzten Untersuchungen über das von der Atmosphäre unsichtbar getragene reiche organische Leben" (1869), „Ueber die wachsende Kenntnis des unsichtbaren Lebens der felsbildenden Bacillarien in Kalifornien" (1870), „Nachtrag zur Uebersicht der organischen Atmosphärilien" (1872) en „Mikrogeologische Studien über das kleinste Leben der Meerestiefgründe aller Zonen" (1873), waarop hij een vervolg leverde in 1876. Tot een geheel ander gebied behoort zijn verhandeling „Ueber die naturwissenschaftlich und medicinisch völlig unbegründete Furcht vor körperliche Entkräftung der Völker durch fortschreitende Geistesentwickelung" (1842). Ook bestaan van hem onderscheiden academische redevoeringen. Hij overleed te Berlijn den 27sten Juni 1876.

Ehrenberg, *Richard,* een Duitsch staathuishoudkundige, werd den 5den Februari 1857 te Wolfenbüttel geboren, was tot 1884 in den handel en studeerde daarna drie jaren aan de universiteiten van Tübingen, München en Göttingen en promoveerde in 1886 te Tübingen tot doctor in de staatswetenschappen. Na langdurige studiereizen in het buitenland vervulde hij van 1888 tot 1897 de betrekking van secretaris van de Kamer van Koophandel te Altona. In 1897 werd hij buitengewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen te Göttingen en in 1899 gewoon hoogleeraar te Rostock. Hij publiceerde een groot aantal boeken en tijdschriftartikelen, vooral op historisch-economisch gebied, o.a.: „Wie wurde Hamburg gross? I Die Anfänge des H. Freihafens" (Hamburg 1888); „II. Hamburg und Antwerpen seit 300 Jahren" (Hamburg 1889); „Altonaer Arbeitslöhne" (Altona 1891); „Altonas topographische Entwicklung" (Altona 1894); „Hamburg und England im Zeitalter der Königin Elisabeth" (Jena 1896); „Das Zeitalter der Fugger" (Jena 1896—1897, 2 dln.); „Grosse Vermögen, ihre Entstehung und ihre Bedeutung" (Bd. I, Jena 1902, Bl. II, Jena 1905); „Die Unternehmungen der Brüder Siemens", dl. I, Jena 1906).

Ehrenberger kloof is een pas in de Noord-Tiroler Kalkalpen ter hoogte van 946 m. Daarover gaat de weg uit het Lechdal van Füssen over Reutte in het dal der Loisach naar Lermoos en verder over den Fernpas in het dal der boven-Inn.

De zich hier vroeger bevindende vesting Ehrenberg werd in den Smalkaldischen oorlog den 10den Juli 1546 door *Sebastiaan Schärtlin* en den 19den Mei 1552 door *Maurits van Saksen* veroverd, tengevolge waarvan keizer *Karel V* bijna in Innsbrück gevangen genomen werd. In 1634 werd de vesting door *Bernhard van Weimar* tevergeefs belegerd, in 1703 door de Beieren veroverd en spoedig daarop weer door de

Digitized by Google

keizerlijken; in den oorlog der Fransche revolutie werd zij geheel geslecht.

Ehrenbreitstein of *Thalehrenbreitstein* is de naam van een stadje in het Pruisische district Koblenz, op den rechteroever van den Rijn en aan den voet van de vesting Ehrenbreitstein gelegen. Het is door een lange schipbrug en sedert 1864 door een grootsche spoorwegbrug (lijn Niederlahnstein—Königswinter) met de stad Koblenz verbonden en telt (1910) 4870 inwoners. Boven de stad verrijst tegenover den mond der Moezel, op een steile rots ter hoogte van 118 m. boven de rivier, de grootsche vesting *Ehrenbreitstein*, door talrijke verdedigingswerken, o.a. de forten Rheineck en Asterstein, versterkt. Men vermeldt, dat het kasteel, dat er zich vroeger verhief, in 636 door den Frankischen koning *Dagobert* aan het aartsstift Trier ten geschenke werd gegeven, en het is zeker, dat keizer *Hendrik II* in 1018 die schenking bevestigd heeft. Het geslacht der oude burchtheeren, vazallen van Trier, stierf uit in het begin der 13de eeuw. De aartsbisschop *Hermann* of *Hellin* (1152—1169) deed het slot herstellen en versterken en voorzag het van een waterbewaarplaats. Zijn leenman *Wilhelm*, een zoon van *Ludwig von Palatio*, bouwde op een vooruitspringend gedeelte der rots een tweeden burcht, den Hellin- of Hermannstein, later Helfenstein genaamd. Een stelselmatige versterking van Ehrenbreitstein geschiedde echter eerst in 1672 door keurvorst *Karl Kaspar von der Leyen*. Slechts tweemaal werd zij door list en honger bemachtigd, n.l. in 1641 door verraad en in 1799 door honger. Tengevolge van den vrede van Luneville (1801) werd zij gesloopt, het Weener Congres kende haar toe aan Pruisen, en na den tweeden vrede van Parijs moest Frankrijk 15 millioen francs betalen, om ze op te bouwen. Dit geschiedde aanvankelijk in 1816 onder leiding van generaal *Aster;* het werk was in 1826 voltooid en kostte 8 millioen thaler.

Ehrenfels, *Christian* vrijheer *von,* in 1859 te Rodaun geboren, hoogleeraar te Praag, heeft meer in het bijzonder het begeeren en de waardetoekenningen onderzocht. Begeeren is een op een doel gerichte actie, die het bestaan of het ontstaan van iets nastreeft, het intreden en het plaatsvinden van een gebeurtenis, of het niet bestaan en de vernietiging van iets, het uitblijven van een gebeurtenis. De waarde is de betrekking tusschen een object en een subject, welke uitdrukt, dat het subject of het object òf werkelijk begeert, òf toch zou begeeren, als hij van zijn bestaan overtuigd was. *Ehrenfels* schreef: „System der Werttheorie" (1897), „Ueber Fühlen und Wollen" (1903), „Grundbegriffe der Ethik" (1907), „Sexualethik" (1907).

Ehrenfeuchter, *Friedrich August Eduard,* een Duitsch godgeleerde en kanselredenaar, den 15den December 1814 te Leopoldshafen bij Karlsruhe geboren, studeerde te Heidelberg en werd in 1841 vicaris te Weinheim, kort daarna stadsvicaris te Karlsruhe en in 1845 buitengewoon hoogleeraar in de godgeleerdheid, academieprediker en mededirecteur van het homiletisch seminarium te Göttingen, waar hij in 1849 het gewoon hoogleeraarsambt aanvaardde. Hij werd daarna benoemd tot hooge kerkelijke bedieningen, doch nam uit deze in 1864 zijn ontslag. Ook was hij sedert 1856 abt van Bursfelde. Hij overleed te Göttingen den 20sten Maart 1878. Zijn voorlezingen omvatten het geheele gebied der practische theologie, de algemeene dogmatiek, zedekunde, godsdienstige wijsbegeerte, het leven van *Jezus,* de encyclopaedie en de geschiedenis der nieuwere theologie. Van zijn geschriften noemen wij: „Theorie des christlichen Kultus" (1840), „Entwickelungsgeschichte der Menschheit, besonders in ethischer Beziehung" (1845), „Zur Geschichte des Katechismus" (1857), „Die praktische Theologie" (dl. 1, 1859) en „Christentum und moderne Weltanschauung" (1876). Verder heeft hij onderscheiden brochures en ook bundels leerredenen in het licht gegeven.

Ehrenreich, *Paul,* een Duitsch anthropoloog en onderzoekingsreiziger, werd den 27sten December 1855 te Berlijn geboren, studeerde te Heidelberg en Berlijn in de medicijnen en daarna te Würzburg en te Berlijn in de zoölogie, anthropologie en taalkunde. In 1884—1885 bereisde hij O.-Brazilië voor ethnografische en zoölogische doeleinden, nam in 1887 deel aan de tweede Xingnuexpeditie, waarna hij in 1888—1889 de staten Matto Grosso en Goyaz doortrok, den Rio Araguaya en Tocantins naar Para afzakte, en verder de Amazone en Rio Purus bereisde. Verdere studiereizen deed hij in 1892—1893 naar het Oosten, Egypte, Voor-Indië en Oost-Azië en in 1898 naar Noord-Amerika. In 1900 vestigde hij zich als privaat-docent voor volkenkunde te Berlijn. Hij schreef o.a.: „Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens" (Berlijn 1891); „Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens" (Brunswijk 1897), „Die Mythen und Legenden der südamerikanischen Urvölker" („Zeitschrift für Ethnologie", 37ste jrg. supplement, Berlijn 1905).

Ehrensvärd is de naam van een Zweedsch geslacht, uit Duitschland afkomstig, waar het dien van *Scheffer* droeg. De Zweedsche stamvader, *Johann Jacob Ehrensvärd,* was een dapper officier onder *Karel XII* en overleed in 1731.

Ehrensvärd, August graaf, zoon van den voorgaande, werd den 5den October 1710 te Fullerö geboren, was de stichter der vestingwerken te Sweaborg en de schepper van de Zweedsche eilandenvloot. Gedurende den Zevenjarigen Oorlog was hij eenigen tijd opperbevelhebber. Hij werd in den gravenstand opgenomen en overleed den 4den October 1772 te Saris in Finland als veldmaarschalk.

Ehrensvärd, Karl August, een zoon van den laatstgenoemde, werd den 16den Mei 1745 geboren, diende in Pommeren onder zijn vader, legde zich toe op de kennis der Fransche marine te Brest en werd in 1784 admiraal. Hij was opperbevelhebber gedurende den eersten zeeslag bij Svenssund (24 Augustus 1789) en had reeds een smaldeel der Russische vloot aan het wijken gebracht, toen de vijandelijke hoofdmacht in de Sond stevende. Zijn plan, om aanvankelijk terug te trekken, werd door *Gustaaf III* afgekeurd, zoodat hij het bevelhebberschap nederlegde. Na 's konings dood kwam hij met den rang van ge-

Digitized by Google

neraal-admiraal aan het hoofd der geheele marine (1792), maar in 1794 nam hij zijn ontslag, om zijn overige dagen te wijden aan de natuurwetenschap en de kunst. Evenals zijn vader, was hij een beoefenaar der teeken-, schilder- en graveerkunst, en een reis naar Italië, die hij in 1780—1782 gedaan had, vervulde hem met geestdrift voor de kunstwerken der Oudheid en deed hem zoowel zijn „Resa till Italien" (1786, met platen) als „De frid konsters philosophie" (1786) schrijven. Hij volgde de richting van *Winckelmann* en zag de ware schoonheid uitsluitend in de voortbrengselen der oude meesters. Zijn meening werd aanvankelijk in Zweden niet begrepen, en eerst lang na zijn dood ontwierp *Atterbom* in den „Phosphoros" (1813) van hem een uitstekende levensschets. Hij overleed op een reis te Orebro den 21sten Mei 1800. Zijn „Skrifter" zijn bij herhaling uitgegeven.

Ehretia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Asperifoliaceën*. Het onderscheidt zich door een 5-tandigen kelk, een trompetvormige bloemkroon met 5 eironde slippen en 5 elsvormige meeldraden, die eironde, tweehokkige helmknoppen dragen. Het vruchtbeginsel zit in een ringvormige schijf, de stijl is 2-spletig, de stempels zijn eenigszins verdikt. De vrucht is óf een sappige, óf een droge steenvrucht met twee 2-hokkige of met vier 1-hokkige steenkernen. Dit geslacht omvat heesters of kleine boomen, die in de heete luchtstreek worden aangetroffen. Zij dragen afwisselende bladeren; de bloemen zijn tot schermen, trossen of pluimen vereenigd.

E. serrata, een heester uit O.-Indië, met bloemenpluimen van kleine witte bloemen, die naar honing ruiken en *E. tinifolia* uit West-Indië.

Ehrhard, *Albert*, een R.-Katholiek godgeleerde, in 1862 te Herbitzheim geboren, werd in 1888 hoogleeraar aan het seminarie te Straatsburg, daarna te Würzburg, Weenen, Freiburg i. B. en sedert 1903 aan de universiteit te Straatsburg. Hij heeft vooral naam gemaakt door zijn boek „Der Katholizismus und das zwanzigste Jahrhundert im Lichte der kirchlichen Entwicklung der Neuzeit" (12de druk 1902), waarin hij de tegenstelling tusschen het R. Katholicisme en de moderne beschaving bestrijdt als ongerechtvaardigd en op de betrekkelijke waarde van verschillende instellingen in het R.-Katholicisme nadruk legt. Ook in andere opzichten nam hij een bijzondere houding aan tegenover kerkelijke uitingen. Hij schreef verder: „Die altchristliche Literatur und ihre Erforschung" (1894—1900, 2 dln.), „Katholisches Christentum und moderne Kultur" (1907), „Das Mittelalter und seine Kirchliche Entwicklung" (1908), terwijl hij mederedacteur is van verschillende tijdschriften.

Ehrhardt, *Eugène*, een Fransch Protestantsch godgeleerde, werd in 1857 nabij Straatsburg geboren, studeerde in de rechten en godgeleerdheid te Straatsburg en te Leipzig, werd predikant te Maasmünster en te Bischweiler en in 1895 hoogleeraar in de zedekunde aan de Protestantsch-theologische faculteit te Parijs. Hij schreef: „Die Ethik Jesu" (1894), „Le principe de la morale de Jésus" (1896), „La notion du droit au point de vue chrétien" (1903), „Un roman social au 17me siècle" (1907).

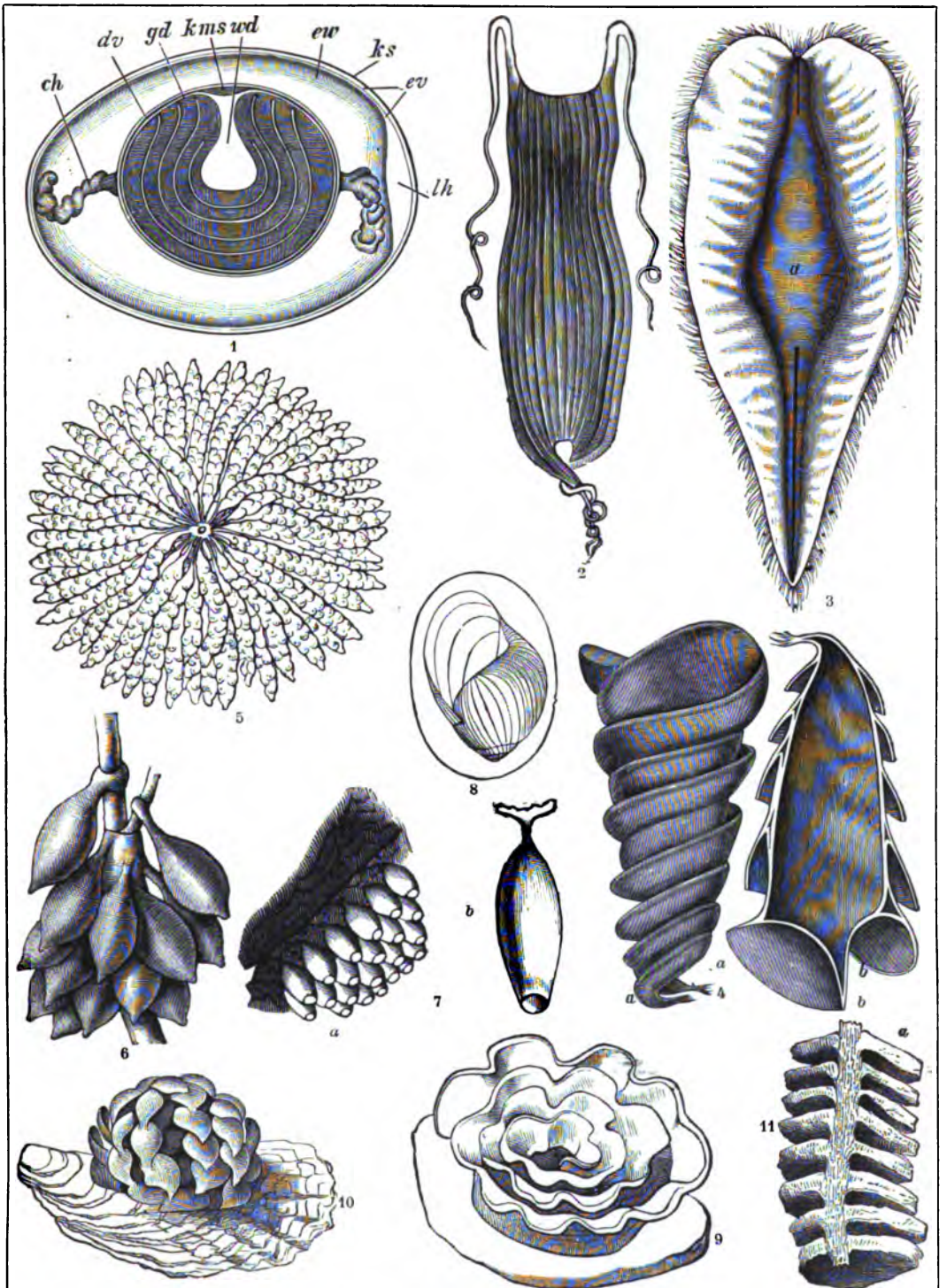
Ehrle, *Franz*, een R.-Katholiek theoloog en geschiedkundige, werd den 17den October 1845 te Isny geboren, trad in 1861 in de orde der Jezuïeten, studeerde van 1865 tot 1868 te Maria Laach en van 1873 tot 1877 te Ditton Hall bij Liverpool. Na een practisch-theologische werkzaamheid bezocht *Ehrle* verschillende handschriftenverzamelingen van Europa en op zijn initiatief kwam in 1898 te St. Gallen de internationale conferentie bijeen, die maatregelen zou beramen voor het conserveeren der handschriften. Sedert 1878 leeft hij te Rome, waar hij in 1895 tot prefect van de bibliotheek van het Vaticaan werd benoemd, die hij sedert 1891 geheel nieuw heeft ingericht en vergroot (ook door 38 000 munten). Hij schreef o.a.: „Zur Geschichte und Reform der Armenpflege" (Freiburg 1881), „Historia bibliothecae romanorum pontificum tum Bonifatiana cum Avenionensis" (Rome 1889), „Gli affreschi di Pinturicchio nell' appartamenti Borgia" (1897, Fransch met *Stevenson*, 1899). Sedert 1885 is hij medeuitgever der „Bibliotheca theologica et philosophiae scholastica" en schreef bovendien nog verschillende belangrijke stukken in het „Archiv für Literatur und Kirchengeschichte des Mittelalters", dat hij van 1885 tot 1900 uitgaf met *Denifle* (zie aldaar). Verder gaf hij uit „Chronica actatorum temporibus Benedicti XIII" van *M. de Alpertil* (1ste dl., 1906). In 1905 werd hij benoemd tot eeredoctor van Cambridge, in 1909 van Leuven.

Ehrlich, *Heinrich*, een Oostenrijksch schrijver en componist, werd den 5den October 1822 te Weenen geboren, bezocht het gymnasium en wijdde zich vervolgens aan de muziek onder leiding van *Heuselt*, *Bocklet*, *Thalberg* en *Sechter*. Van 1840 tot 1844 gaf hij als klavierspeler concerten in Hongarije, Roemenië en Weenen, was in 1848 correspondent van de Augsburger „Allgemeine Zeitung", werd in 1852 Hofpianist van den koning van Hannover, vertoefde daarna te Parijs, Londen en Frankfort en vestigde zich in 1862 als leeraar te Berlijn, waar hij den 29sten December 1899 overleed. Hij schreef de romans: „Abenteuer eines Emporkömmlings" (2 dln., 1858), „Kunst und Handwerk" (3 dln., 1862) en „Bäder und Frauen" (1869), benevens op muzikaal gebied „Schlaglichter und Schlagschatten aus der Musikwelt" (1872), „Wie übt man Klavier" (2de druk 1884, Engelsch van *F. Baker* 1901), „Die Musikästhetik in ihrer Entwicklung von Kant bis auf die Gegenwart" (1881), „Novellen aus dem Musikleben" (1884), „Lebenskunst und Kunstleben" (2de druk 1886), „Aus allen Tonarten" (1888), „Wagnersche Kunst und wahres Christentum" (1888), „Musikstudium und Klavierspiel" (1891). „Klavierspiel und Zeitideen" (1893), „Dreissig Jahre Künstlerleben, 1862—1892" (1893), „Modernes Musikleben" (2de druk 1895), „Die Ornamentik in Beethovens" en „In S. Bachs Klavierwerken" (beide 1898). Voorts was hij recensent aan verschillende bladen en tijdschriften en schreef hij ook eenige, meest instructieve, composities.

Ehrlich, *Paul*, een Duitsch geneeskundige,

Digitized by Google

EIEREN I

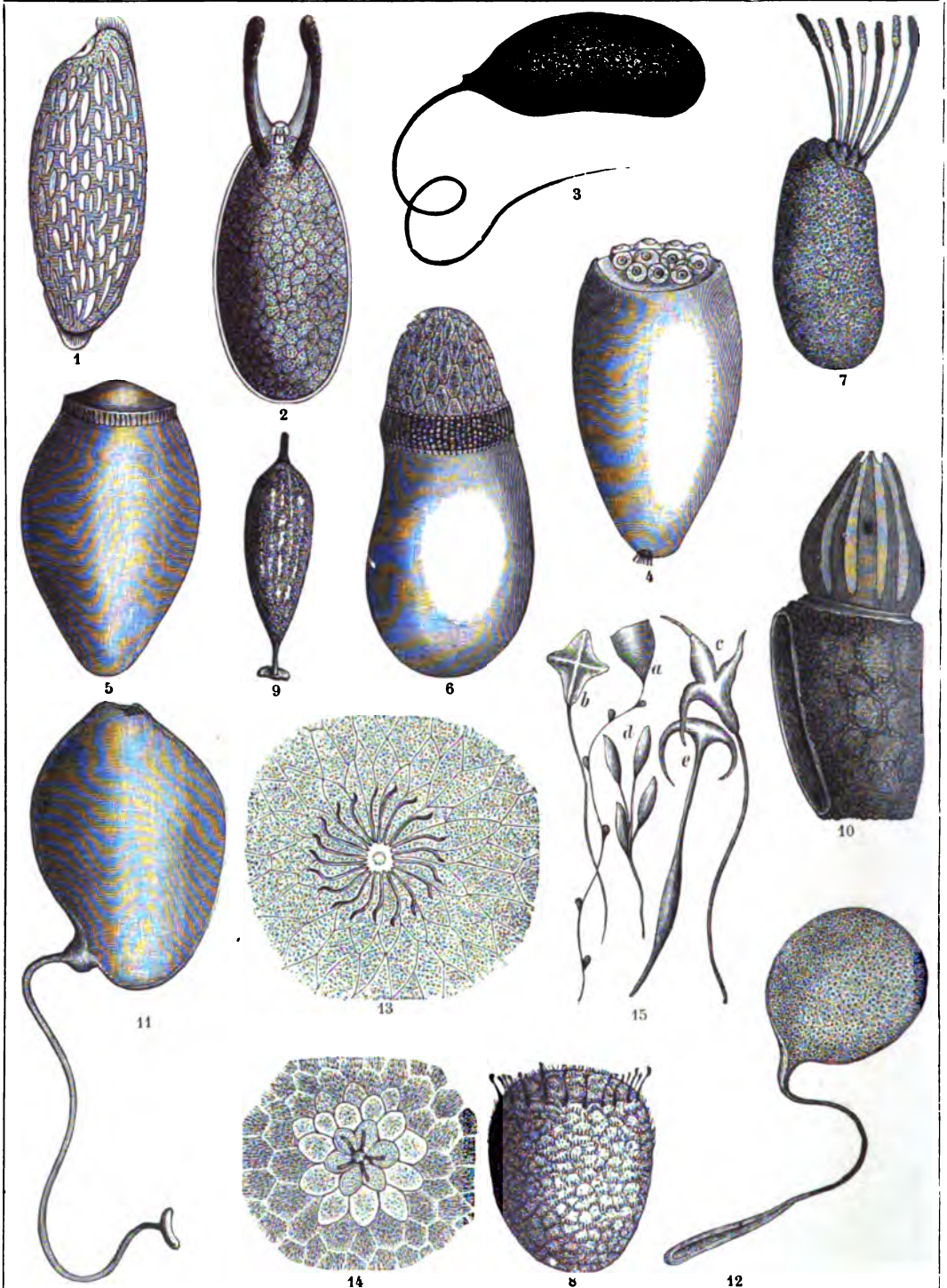


1. Doorsnede door een rijp kippenei; *kms* hanentrêe (kiemschijf), *gd* gele, *wd* witte dooier, *ew* eiwit, *ks* kalkschaal, *ev* schaalvliezen, *dv* dooiervlies, *ch* hagelsnoeren (chalazae), *lh* luchtkamer. 2. Ei van Scyllium chilense (haai). 3. Ei van Callorhynchus antarcticus (haai); *a*. eigenlijke eiholte. 4. Ei van den Port-Jacksonhaai (Cestracion Philippi); *a* van buiten gezien, *b* lengtedoorsnede. 5. Eieren van den kalmar (Loligo vulgaris). 6. Kuit van den inktvisch (Sepia officinalis). 7. Kuit van de purperslak (Purpura lapillus); *a* kuit in natuurlijke grootte, *b* een afzonderlijk ei vergroot. 8. Ei van Bulimus ovatus met embryo. 9. Kuit van de zeesterslak (Doris). 10. Kuit van de gewone wulk (Buccinum). 11. Kuit (Ootheken) van Pirula (slak).

Fig. 1 in nat. grootte; 2, 3, 4 en 5 verkleind; 6 nat. grootte; 7 *a* nat. grootte, *b* vergroot; 8—11 nat. grootte.

Digitized by Google

EIEREN II



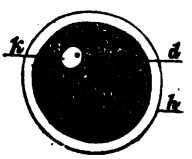
1. Ei van Limnobia punctata (vlieg). 2. Ei van Drosophila cellaris (vlieg). 3. Ei van Sepsis punctum (vlieg). 4. Ei van de hoofdluis (Pediculus capitis). 5. Ei van Reduvius personatus (wants). 6. Ei van Harpactor cruentus (wants). 7. Ei van Nepa cinerea (wants) 8. Ei van Pentatoma juniperinum (wants). 9. Limnobates stagnorum (wants). 10. Ei van Bacteria bicornis (wandelende tak). 11. Ei van Paniscus testaceus (sluipwesp). 12. Ei der Eikengalwesp (Cynips quercus folii). 13. Mikropylestreek van het ei van den Populier-pijlstaartvlinder (Smerinthus populi). 14. Mikropylestreek van het ei van de Wespvlinder (Sessia apiformis). 15. Eieren van verschillende zuigwormen. Alle figuren vergroot; 13 en 14 sterk vergroot.

Digitized by Google

werd den 14den Maart 1854 te Strehlen in Silezië geboren en overleed den 20sten Augustus 1915 te Frankfort aan den Main. Hij studeerde aan Duitsche universiteiten, was sedert 1890 verbonden aan het instituut voor infectieziekten te Berlijn en sedert 1896 directeur van het serum-instituut te Steglitz bij Berlijn. In 1899 werd het als instituut voor experimenteele therapie naar Frankfort a. M. overgebracht. Hij deed onderzoekingen over witte bloemlichaampjes en schiep een nieuwe indeeling, waardoor de kennis van de ziekelijke veranderingen van het bloed aanmerkelijk werd uitgebreid. Hij onderzocht de reactie van de levende zenuwvezels op methyleenblauw en het zuurstofverbruik van het organisme en gaf een nieuwe methode aan voor urineonderzoek (diazoreactie). Verder deed hij onderzoekingen omtrent immuniteit, waardoor hij naast *Behring* de grondlegger der serumtherapie werd. Hij schreef: „Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus" (Berlijn 1885), „Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes" (Berlijn 1891), „Die Wertbemessung des Diphtherieheilserums und deren theoretische Grundlagen" (Jena 1897) en „Arbeiten zur Immunitätsforschung" (Berlijn 1903). Ook bewerkte hij met anderen vele opstellen, o.a. over anaemie en andere onderwerpen en was mederedacteur van de „Encyclopädie der mikroskopischen Technik" (Weenen 1903). In zijn onderzoekingen legde hij zich vooral toe op wat de „inwendige desinfectie" genoemd wordt, d. i. het dooden van ziekte-verwekkende organismen in mensch en dier met als ideaal het vinden van een chemisch middel, dat met één slag de parasieten moest dooden zonder den mensch te schaden *(Therapia sterilisans magna)*. Hij ging daarbij uit van praeparaten, welker giftige werking op die organismen bekend was en trachtte in hun moleculen een atoomgroep door een andere te vervangen om zijn einddoel te bereiken; die gewijzigde middelen werden dan telkens weer op met spirillen en trypanosomen besmette dieren toegepast. Langs dien door hem het eerst ingeslagen weg der chemotherapie vond *Ehrlich* het atoxyl en het salvarsan (zie *Salvarsan* en *Syphilis*). Ter verklaring der inwerkingen vond *Ehrlich* zijn *zijketentheorie* (zie *Immuniteit*), die in de chemo- en in de serumtherapie algemeen aangenomen is. Ook op het gebied der boosaardige gezwellen deed *Ehrlich* belangwekkende onderzoekingen over de mogelijkheid van het overbrengen van en de immuniteit tegen een naar hem genoemd sarcoom. Zie zijn „Abhandlungen über Salvarsan" (München 1911—1912).

Ehud, de zoon van *Gera*, was een richter Israëls, van wien in Richteren 3 vers 15—30 zeer plastisch verhaald wordt, hoe hij sluipmoord pleegt op *Eglon*, den koning van Moab, en vervolgens zijn stamgenooten aanvoert om de Moabieten te verdelgen.

Ei (zie de platen) noemt men die cel in het vrouwelijk lichaam, uit welke een nieuw wezen kan ontstaan met of zonder behulp van mannelijk zaad. In het dagelijksch leven spreekt men echter ook van „ei", indien die kiem, zooals in het vogelei, omgeven is door dooier, eiwit en eischaal. Elk eigenlijk ei is een eenvoudige cel, omgeven door een wand *(dooiervlies)*, *h* in de afb., en bestaande uit een vloeibaren inhoud *(protoplasma)*, *d*, en een kern *(kiemblaasje of vesicula germinativa)*, *k* in de afb. Het kiemblaasje, dat bij de bevruchting verdwijnt, bevat één of meer *kiemvlekken (maculae germinativae)*. Uit dien inhoud van het ei, den dooier, ontwikkelt zich de vrucht, door een klievingsproces, dat in den dooier embryonale cellen doet ontstaan (zie *Ontwikkeling*). Bij de placentaire zoogdieren neemt de geheele dooier aan die klieving deel, gaat dus geheel op in de vorming der vrucht en heet daarom *vormingsdooier*. In de groote eieren der vogels echter, der hoogere kruipende dieren en der selachiërs ondergaat slechts een zeer klein deel van den dooier de klieving en blijft het overige als *voedingsdooier* gespaard voor de voeding en verdere ontwikkeling van de vrucht. Bij andere gewervelde dieren ligt de verhouding van voedings- en vormingsdooier tusschen die uitersten. Bekend zijn de twee dooiers, de gele en de witte van het vogelei. Van het dooiervlies af naar binnen treffen we eerst een laagje witte, dan den gelen en in het midden den veel kleineren voedingsdooier, die zich voortzet tot aan den dicht onder de oppervlakte gelegen vormingsdooier (kiemschijf, bij het hoenderei *hanetree* genoemd). De gele dooier bestaat grootendeels uit voedingsstoffen en vormt concentrische lagen om den witten dooier heen, zooals men aan de strepen in den gelen dooier van het gekookte ei kan zien; de witte dooier zelf heeft ook wel enkele voedingsbestanddeelen, maar kleiner en minder dicht aaneengesloten; verder vindt men er ook vetbolletjes in. Het eiwit, dat tusschen dooier en eischaal ligt, bestaat bij de vogels uit lagen. In de as van het ei is het eiwit tot twee strengen ineengedraaid *(hagelsnoeren* of *chalazae)*, welke strengen den dooier een houvast geven, maar dezen nog wel toelaten om zijn as te draaien, en daardoor drijft de lichte vormingsdooier (kiemschijf) altijd boven. Ook het omhulsel van het ei, het dooiervlies, bij de zoogdieren *zona pellucida* genoemd, toont in zijn verdere ontwikkeling groote verschillen; bij beenige vischen bijv. heeft het talrijke fijne kanaaltjes, wijd genoeg om de bevruchtende spermatozoïden binnen te laten, of ook soms één grooter kanaal *(micropyle)*, dat tot toegangspoort dient.



Ei.

Golden de genoemde verschillen alle het ei, zooals het uit den eierstok komt, bij zijn verderen weg wordt het nog vaak voor verschillende doeleinden met bijzondere inrichtingen voorzien. De eieren van sommige roggen en haaien bijv. hebben ter bescherming een hoornachtig omhulsel, langwerpig vierkant en aan de hoeken voorzien van aanhangsels, die bij de haaien lang en spiraalvormig gekruld zijn. Bij amphibieën en vischen worden de eieren (bij de laatste groep: *kuit*) in klompen ontlast, door een taai slijm verbonden en om ieder wordt een stof afgescheí-

Digitized by Google

den, die in het water tot een geleiachtige massa opzwelt; de eieren der reptielen hebben een lederachtige schaal, terwijl het vogelei in den eileider omgeven wordt door een vliezig omhulsel, waaromheen later een schaal van koolzure kalk wordt gevormd. De kalkschaal kan allerlei kleuren en kleurschakeeringen vertoonen (zie de plaat bij het artikel *Eierkunde*). De kleur en de teekening van het ei zijn dan ook in de *eierkunde* of *oölogie* (zie aldaar), die in de systematiek der vogels een groote rol speelt, van veel beteekenis, evenals zijn grootte en gewicht, zijn vorm en de structuur van zijn kalkschaal. Het grootste en zwaarste ei levert de struisvogel (± 1500 gr.). De bijzonderheden van de kalkschaal zijn meestal slechts bij vergrooting te herkennen, voor zoover zij de uitbreiding, vorm en plaats der poriën betreffen, en verder houdt men rekening met de meendere of mindere gladheid van de oppervlakte; het ei kan glad zijn als email, of door grove oneffenheden zijn glans verliezen.

De eieren ontstaan in de *eierstokken (ovaria)*, en glijden vanhier in den *eileider*, waarna zij onmiddellijk *gelegd* worden (eierleggende dieren), zooals bij de vogels, vischen, insecten enz., of op een plek aanlanden, waar zij zich in het moederdier kunnen ontwikkelen, zooals bij de zoogdieren. In dit geval komt de kiem met het moederlichaam in verbinding, zoodat zij door het bloed van dit laatste wordt gevoed, totdat het jonge dier geschikt is, om, ofschoon aanvankelijk door de moeder gezoogd, afgescheiden van het moederdier te leven. Sommige reptielen en heel wat andere dieren ook leggen de eieren niet, maar houden deze zoolang in het lichaam, dat zij daarin „uitkomen". Zij brengen dus levende jongen voort, evenals de zoogdieren; doch die jongen staan bij hen nooit in innige verbinding met het moederdier. Men noemt die reptielen, in tegenstelling van de levendbarende zoogdieren, eierleggendlevendbarend. In het eerste geval, n.l. bij de vogels, wordt de dooier omgeven door een laag eiwit, die zich in de eileiders afscheidt. Het eiwit en de dooier zijn voldoende, om aan den jongen vogel, totdat hij „uitkomt", voedsel te verschaffen, terwijl de poreusheid der schaal gelegenheid geeft tot het indringen van de voor de ademhaling noodige lucht.

De ontwikkeling van het ei geschiedt dan alleen, wanneer het bevrucht is, n.l. wanneer het in aanraking is gekomen met het zaadvocht (de spermatozoïden) van het mannelijk individu. De bevruchting geschiedt in den eileider, of nadat het ei gelegd is. In het laatste geval mag het ei alleen in een weeke zelfstandigheid gehuld zijn, omdat anders de spermatozoïden het eigenlijke ei niet zouden kunnen bereiken. Wij zien daarvan voorbeelden (n.l. van de bevruchting der eieren, nadat zij gelegd zijn) bij de kikvorschen en vischen.

Op dien ontwikkelingsregel maken echter de eieren van bijen en van sommige andere insecten een uitzondering, daar zij ook zelfs zonder voorafgaande bevruchting tot de ontwikkeling van nieuwe individuën aanleiding kunnen geven (zie *Parthenogenesis*). Uit de onbevruchte eitjes der bijenkoningin ontstaan mannetjes, uit de bevruchte wijfjes.

Behalve de werking van het sperma heeft ieder ei voor zijn ontwikkeling een zekeren warmtegraad noodig. Deze is voor de eieren van verschillende dieren zeer verschillend; zij is namelijk veel hooger voor het vogelei, dan voor de kruit. Zoodra het ei bevrucht is, draagt dat gedeelte, waaruit het jonge dier zal ontstaan, den naam van *embryo* of *kiem* (zie aldaar). De wijze, waarop het groeit, zal men in het artikel *Ontwikkeling* vermeld vinden.

Alle eieren, vooral die van vogels, welke een aanmerkelijken omvang hebben en uit eiwit en dooier bestaan, verschaffen een uitstekend voedingsmiddel voor mensch en dier. Daar uit het ei en de hieraan toegevoegde stoffen een nieuw schepsel moet ontstaan, is het duidelijk, dat het ei alles bevat, wat tot instandhouding van het lichaam noodig is. Wij vinden in het hoenderei stikstofhoudende (eiwit) en stikstofvrije (vet) verbindingen, alsmede de vereischte zouten zoodanig gemengd, dat zij alles opleveren, wat voor de voeding van het jonge dier vereischt wordt. Eieren zijn daarom ook uitstekende voedingsmiddelen. Hardgekookte eieren schijnen minder gemakkelijk te verteren en daarom minder doelmatig te zijn. Daarom moet men althans de voorzorg gebruiken harde eieren zeer fijn te maken voordat men ze nuttigt. Wie een zwakke maag heeft, gebruike rauwe eieren met wat suiker, of althans zulke, die zeer zacht gekookt zijn. Het is een vooroordeel, dat het eiwit minder goed zou wezen dan de dooier; beider voedingswaarde is bijna even groot. Het hoendereiwit bevat, evenals alle eiwitstoffen, zwavel, zoodat zich bij het rotten van eieren een groote hoeveelheid zwavelwaterstof ontwikkelt. Om ze goed te houden, is het plaatsen der eieren op een koele, droge plaats op een rek — een plank met ronde gaten, waarin de eieren worden gezet — en het geregeld, om de acht dagen, omkeeren der eieren het eenvoudigste middel. Men dompelt ze ook wel in een gomoplossing en daarna in gipspoeder of in waterglas, om de schaal luchtdicht te maken, of men legt ze in lagen in een pot, die daarna met kalkwater wordt gevuld. Een nieuwere wijze van bewaren der eieren geschiedt in *e.g.* koelkamers, waarin de temperatuur der eieren op nagenoeg het vriespunt wordt gebracht. Daar die koelkamers alleen kunnen gebezigd worden voor een zeer groot aantal eieren, met het oog op de daaraan verbonden kosten, kan men voor huiselijk gebruik de eieren bewaren op deze wijze: men neme eieren, die niet ouder zijn dan één dag, welke flink ingesmeerd worden met vaseline en daarna gelegd in een steenen pot, waarin 1 deel waterglas op 10 deelen water; zoodra de pot met eieren gevuld is, zet men die op een koele, vorstvrije plaats. Bij het koken der eieren prikke men aan beide einden een gaatje, waardoor het bersten der schaal wordt voorkomen; de smaak der eieren blijft zelfs na een jaar nog goed. Om te onderzoeken of eieren fris zijn, moet men ze tegen het licht houden, want pas gelegd, zijn zij doorschijnend en hebben slechts een kleine luchtblaas bij de punt. Hoe grooter

Digitized by Google

die is en hoe troebeler het ei, des te sneller bederft het, terwijl geheel ondoorschijnende eieren bedorven zijn. Op dit beginsel berust de *eierspiegel*, een kastje, in welks bovenwand de ronde gaten door eieren gesloten kunnen worden en waarin een tegen den achterwand geplaatste spiegel het licht (tegenwoordig veelal electrisch licht), dat alleen door de eieren heen in het kastje kan dringen, terugwerpt naar den voorwand, waarin eenige kijkglazen zijn aangebracht. De onderzoeker bespeurt zoo elke troebeling in het ei. Een ander middel ter onderzoek is een zoutoplossing (zie einde van het artikel *Ei*).

Men zal het groote gewicht van het vogelei voor de voeding beseffen, wanneer men bedenkt, dat het de volgende bestanddeelen bevat:

In 1000 deelen.	Dooier.	Eiwit.
Vitelline	163,62	— —
Eiwit	— —	117,60
Vet	291,58	36,03
Extractiefstof	3,93	
Kleurstof	5,42	— —
Zouten	11,62	5,33
Water	523,83	841,04
Chloorkalium	— —	1,75
Chloornatrium	1,08	1,09
Kali	1,24	1,68
Natron	0,41	0,77
Kalk	1,63	0,10
Magnesia	0,26	0,10
IJzeroxyde	0,23	0,01
Phosforzuur	6,57	0,22
Zwavelzuur	0,13	0,11
Kiezelzuur	0,07	0,02
Koolzuur	—	0,48

Wat het eiwitgehalte betreft, kan men 30 eieren gelijkstellen met 1 kg. rundvleesch, terwijl de voedingswaarde van één ei met 150 gram melk overeenkomt. De schaal van het hoenderei bevat 89,6—97 % koolzure kalk, 5,7— 1 % basisch-phosforzuur magnesium en 4,7—2 % dierlijke stof. Bij het broeden verliest het ei 15—16 % van zijn gewicht door het verdampen van water en door de uitwisseling van gassen, daar het zwaardere koolzuur door de lichtere zuurstof vervangen wordt. Het verdampen van water door de poreuze kalkschaal is oorzaak van het verschijnsel, dat in een zoutoplossing van 10 % een versch ei zinkt, terwijl minder versche eieren in de vloeistof zweven, bedorven eieren er boven op drijven.

Vischeieren (kuit) bezitten onderscheiden andere bestanddeelen. Zie *Vischen*.

Voor *Plantenei* zie *Bestuiving* en *Bevruchting*.

Eibergen is de naam eener gemeente in Gelderland, 11 222 H.A. groot met 6023 inwoners (1914), ingesloten door de gemeenten Winterswijk, Groenloo, Lichtenvoorde, Ruurloo, Borkeloo, Neede, Haaksbergen en de Duitsche gemeente Vreden. Met uitzondering eener smalle strook kleigrond langs den Berkel bestaat de bodem geheel uit zand en ligt nog voor een aanzienlijk gedeelte woest. Hoofdmiddel van bestaan is landbouw, daarnaast eenige nijverheid. De gemeente omvat de dorpen Eibergen, Rekken en Beltrum, benevens een aantal buurten.

Het dorp Eibergen met ongeveer 1200 inwoners ligt aan den Berkel en aan de spoorlijn Winterswijk—Neede en bezit een Hervormde en een R.-Katholieke kerk. Het was oudtijds een stadje, bezit een aantal fraaie huizen en ligt aangenaam te midden van geboomte.

Eibmeer is een meer der Beiersche Alpen, aan den N. voet der Zugspitze gelegen, 959 m. boven den zeespiegel, 2,5 km. lang, 0,8 km. breed met verscheiden eilanden erin. Het heeft geen zichtbaren afvoer.

Eicel. Zie *Cel, Ei* en *Voortplanting*.

Eichendorff, *Joseph* vrijheer *von*, een Duitsch dichter, den 10den December 1788 op het landgoed Lubowitz bij Ratibor in Opper-Silezië geboren, studeerde in de rechten te Halle en te Heidelberg, begaf zich vervolgens naar Parijs en vertoefde geruimen tijd te Weenen. Bij het uitbarsten van den oorlog van 1813 nam hij als vrijwilliger dienst bij het Pruisische leger, werd weldra officier en nam aan de veldtochten deel tot in 1815. Een jaar later werd hij referendaris bij de koninklijke regeering te Breslau, in 1821 regeeringsraad te Danzig, later te Koningsbergen en eindelijk te Berlijn, waar hij in 1841 tot geheim regeeringsraad in het ministerie van Eeredienst benoemd werd. In 1844 nam hij zijn ontslag en vestigde zich te Neisze, waar hij den 26sten November 1857 overleed. In 1888 werd aldaar voor hem een standbeeld opgericht. Van zijn geschriften noemen wij de romans „Ahnung und Gegenwart" (1815), gevolgd door „Krieg den Philistern, ein dramatisches Märchen in vier Abenteuern" (1824), „Aus dem Leben eines Taugenichts und das Marmorbild, zwei Novellen, nebst einem Anhange von Balladen und Romanzen" (1824), „Meierbeth's Glück und Ende, Tragödie" (1828), „Ezzelin von Romano, Trauerspiel" (1828), „Der letzte Held von Marienburg, Trauerspiel" (1830), „Die Freier, Lustspiel" (1833), „Viel Lärmen um nichts" (1833), „Die Dichter und ihre Gesellen" (1834), „Gedichte" (15de druk 1894) en „Der Graf Lucanor, u. a. w." (2de druk 1848). In zijn laatste levensjaren heeft hij onderscheiden werken geleverd, die betrekking hebben op de geschiedenis der letterkunde, zooals: „Ueber die religiöse und ethische Bedeutung der neuern romantischen Poesie in Deutschland" (1847), „Der deutsche Roman des 18 Jahrhunderts in seinem Verhältniss zum Christentum" (2de druk 1867), „Zur Geschichte des Dramas" (2de druk 1867) en „Geschichte der poetischen Literatur in Deutschland" (2de druk 1866, 2 dln.) en eindelijk de gedichten „Julian" (1853), „Robert und Guiscard" (1855) en „Lucius" (1857). Zijn „Werke" zijn voor het eerst verschenen in 1842 in 4 deelen en sedert herhaaldelijk herdrukt; zijn „Vermischte Schriften" zagen in 1866—1867 in 5 deelen het licht. *Eichendorff* was de laatste vertegenwoordiger der romantische school en tevens een harer meest begaafde dichters. Zijn gedich-

Digitized by Google

ten zijn eenvoudig en zuiver van stemming en vorm en zeer welluidend. Zijn prozawerken hebben wel iets bevalligs, maar zijn toch niet van veel beteekenis.

Eichhoff, *Frédérique Gustave,* een Fransch letterkundige, den 17den Augustus 1799 te Hâvre geboren, studeerde te Parijs in de oude talen, bepaalde zich bij het Oostersch, inzonderheid bij het Sanskrit en werd onderwijzer der kinderen van den hertog *van Orleans* (later koning *Lodewijk Philips*). In 1830 werd hij benoemd tot bibliothecaris der koningin, legde zich toe op de nieuwe talen en ontving in 1842 den titel van hoogleeraar in de buitenlandsche letterkunde te Lyon, waarna hij in 1855 benoemd werd tot inspecteur-generaal aan de universiteit te Parijs. Reeds in 1847 was hij lid geworden van het Instituut. Hij overleed den 10den Mei 1875. Van zijn geschriften noemen wij: „Etudes grecques sur Virgile" (1825, 3 dln.), „Parallèle des langues de l'Europe et de l'Inde" (1836), „Histoire de la langue et de la littérature des Slaves" (1839), „Essai sur l'origine des Scythes et des Slaves" (1845), „Tableau de la littérature du Nord au moyen âge en Allemagne, en Angleterre et en Scandinavie" (1850), „Poésie lyrique des Indiens" (1852), „Etude sur Ninivé, Persépolis et la mythologie de l'Edda" (1855), „Poésie héroïque des Indiens comparée à l'epopée grecque et romaine" (1860), „Concordance des quatre Evangiles" (1861) en „Grammaire générale indo-européenne" (1867). Met *Suckau* leverde hij „Dictionnaire étymologique des racines allemandes" (2de druk 1855) en schreef een groot aantal leer- en schoolboeken en vertalingen.

Eichhorn, *Johann Gottfried,* een Duitsch geleerde, den 16den October 1752 te Dörenzimmern in het vorstendom Hohenlohe-Oehringen geboren, studeerde te Göttingen en werd rector te Ohrdruff in het hertogdom Gotha en in 1775 hoogleeraar in de Oostersche talen aan de universiteit te Jena. In 1788 ging hij in die betrekking naar Göttingen, waar hij tot doctor in de theologie en tot mededirecteur der koninklijke Sociëteit van Wetenschappen benoemd werd, den titel van geheim justitieraad verkreeg en den 27sten Juni 1827 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Geschichte des ostindischen Handels vor Mohammed" (1775), „Monumenta antiquissima historiae Arabum" (1775), „De rei numariae apud Arabes initiis" (1776). Zijn „Einleitung in das Alte Testament" (5de druk 1824, 5 dln.), „Einleitung in das Neue Testament" (2de druk 1820—1827, 5 dln.), „Einleitung in die apokryphischen Schriften des Alten Testaments" (1795) en een „Commentarius in apocalypsin Johannis" (1791, 2 dln.) zijn de eerste geschriften, die den bijbel literair-historisch en archaeologisch beschouwen. Verder schreef hij: „Urgeschichte" (1790—1793, 2 dln.), „Die hebräischen Propheten" (1816—1820, 3 dln.) en gaf hij uit „Repertorium für biblische und morgenländische Literatur" (1777—1786, 18 dln.) en „Allgemeine Bibliothek der biblischen Literatur" (1787—1801, 10 dln.). Op literair-historisch gebied schreef hij: „Allgemeine Geschichte der Kultur und Literatur des neuern Europa" (1796—1799, 2 dln., onvoltooid gebleven), „Literargeschichte" (1799 en 1814, 2 dln.), „Geschichte der Literatur von ihrem Ursprung bis auf die neuesten Zeiten" (1805—1812, 7 dln., onvoltooid gebleven), „Uebersicht der französischen Revolution" (1797, 2 dln.), „Weltgeschichte" (3de druk 1818—1820, 5 dln.), „Antiqua historia ex ipsis veterum scriptorum Latinorum narrationibus contexta" (1811—1813, 4 dln.), „Geschichte der drei letzten Jahrhunderte" (3de druk 1817—1818, 6 dln.) en „Urgeschichte des erlauchten Hauses der Welfen" (1817).

Eichhorn, *Johann Albrecht Friedrich,* een Pruisisch staatsman, werd den 2den Maart 1779 te Wertheim geboren, studeerde te Göttingen, kwam vervolgens in Pruisischen staatsdienst, bekleedde verschillende rechtsgeleerde betrekkingen, wijdde zich in 1813 met den meesten ijver aan de zaak der volkswapening en voegde zich als vrijwilliger bij het Silezische legerkorps tot aan de verovering van Leipzig. Toen daarna aan minister *Von Stein* het bewind werd toevertrouwd over de landen, door de verbonden Mogendheden bemachtigd, nam hij deel aan dat bewind, zooals blijkt uit zijn geschrift „Die Zentralverwaltung der Verbündeten unter dem Freiherrn von Stein" (1814). Bij het hervatten van den oorlog in 1815 maakte hij zich zoowel verdienstelijk door het herkrijgen van de weggevoerde kunstschatten als door de vereffening van veel particuliere vorderingen uit Pruisen, waarom hij tot geheim legatieraad en in 1817 tot lid van den Staatsraad benoemd werd. In die dubbele betrekking nam hij deel aan de hervorming van het Pruisische staatsrecht en hij beijverde zich vooral, handel en verkeer in Duitschland van alle knellende banden te bevrijden. In 1831 werd hij geheim legatieraad in werkelijken dienst en directeur in het ministerie van Buitenlandsche Zaken en in 1840 minister van Eeredienst, Onderwijs enz. Als zoodanig was hij sterk gekant tegen de vrijzinnige richting op kerkelijk en wetenschappelijk gebied. In 1848 moest hij met het geheele ministerie aftreden. Na dien tijd had hij korten tijd zitting in het Parlement te Erfurt, doch hield zich vervolgens van het staatstooneel verwijderd. Hij overleed te Berlijn den 16den Januari 1856.

Eichhorn, Karl Friedrich, een Duitsch staats- en rechtsgeleerde, een zoon van den voorgaande, werd den 20sten November 1781 te Jena geboren, studeerde te Göttingen en vestigde zich aldaar als privaat-docent. Later vertoefde hij te Wetzlar, Regensburg en Weenen en werd in 1805 gewoon hoogleeraar in de rechten te Frankfort aan den Oder en in 1811 aan de universiteit te Berlijn. In 1813 nam hij deel aan den oorlog, werd ritmeester en escadronchef en verwierf het IJzeren Kruis en de Wladimirorde. Na zijn terugkeer te Berlijn ging hij voort met zijn lessen, doch aanvaardde in 1817 het hoogleeraarsambt te Göttingen. Twee jaar later werd hij tot Hofraad benoemd, doch was wegens ziekelijkheid genoodzaakt zijn betrekking neder te leggen en zich naar een landgoed bij Tubingen te begeven. In 1832 vatte hij het hoogleeraarsambt te Berlijn weder op, werd tevens bij het

Digitized by Google

ministerie van Buitenlandsche Zaken geplaatst en benoemd tot lid der Academie. Na verloop van 2 jaar deed hij afstand van zijn professoraat, doch bekleedde bij voortduring verschillende aanzienlijke staatsambten en overleed te Keulen den 4den Juli 1854. Hij schreef „Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte" (4 dln., 5de druk 1843—1845), „Einleitung in das deutsche Privatrecht mit Einschluss des Lehnrechts" (5de druk 1845) en „Grundsätze des Kirchenrechts der Katholischen und Evangelischen Religionsparteien in Deutschland" (2 dln., 1831—1833). Ook redigeerde hij met *Savigny* en *Göschen*, en later met *Rudorf* het „Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft".

Hij was een van de coryphеën van de historische school en tot op zekere hoogte de evenknie van *Friedrich Karl von Savigny*. Zeker is het, dat hij in zijn „Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte" de grondslagen gelegd heeft voor de nieuwere studie van het Germaansche recht.

Eichler, *August Wilhelm,* een Duitsch plantkundige, den 22sten April 1839 te Neukirchen bij Ziegenhain in Keur-Hessen geboren, studeerde te Marburg, promoveerde op een dissertatie „Zur Entwickelungsgeschichte des Blattes mit besonderer Berücksichtigung der Nebenblattbildungen" en werd in 1861 assistent van *Von Martius* te München, waar hij zich tevens vestigde als privaat-docent in de botanie. In 1871 werd hij hoogleeraar in de plantkunde te Gratz, in 1873 te Kiel en in 1878 te Berlijn, waar hij in 1880 zitting nam in de Academie van Wetenschappen en den 2den Maart 1887 overleed. Hij hield zich vooral bezig met nasporingen omtrent de ontwikkeling der bloem en schreef: „Ueber den Blütenbau der Fumariaceen, Cruciferen und Kapparideen" (1865), nam eerst deel aan de uitgave der „Flora brasiliensis" van *Von Martius* en vervolgde dit werk na den dood van laatstgenoemde. Daarin leverde hij de beschrijvingen van onderscheiden nieuwe soorten en vooral keurige monographieën van Cycadeeën, Coniferen, Loranthaceeën en Balanophoreeën. Behalve onderscheiden bijdragen in tijdschriften, zooals: „Ueber die Bedeutung der Schuppen an den Fruchtzapfen der Araukarien" (1862), „Lathrophytum, ein neues Balanophoreengeschlecht aus Brasiliën" (1883), „Ueber den Blütenbau von Canna" (1873), „Beitrage zur Frage nach der Gymnospermie der Coniferen" (1873) enz., leverde hij het merkwaardig boek „Blütendiagramme" (2 dln., 1875—1878) en „Syllabus der Vorlesungen über spezielle und medizinisch-pharmaceutische Botanik" (5de druk 1890).

Eichrodt, *Ludwig,* een Duitsch dichter, den 2den Februari 1827 te Durlach bij Karlsruhe geboren, studeerde te Heidelberg en Freiburg in de rechten, wijsbegeerte en geschiedenis, was op verschillende plaatsen werkzaam bij de magistratuur en werd in 1869 benoemd tot ambtsrechter te Bühl bij Baden-Baden en in 1871 tot opperambtsrechter te Lahr, waar hij den 2den Februari 1892 overleed en 3 jaar later voor hem een standbeeld onthuld werd. Van zijn geschriften vermelden wij: „Gedichte in allerlei Humoren" (8de druk 1869), „Schneiderbüchlein" (1853), „Leben und Liebe. Gedichte" (1856), „Die Pfalzgrafen oder eine Nacht auf den Heidelberger Gassen. Dramatisches Gedicht" (1859), „Deutsches Knabenbuch; Weltruhm in Reimsprüchen" (1865), „Alboin, dramatisches Gedicht" (1865), „Rheinschwäbische Gedichte in mittelbadischer Mundart" (2de druk 1873), „Lyrischer Kehraus" (1869, 2 dln.), „Lyrische Karikaturen, Anthologie" (1869), „Biedermeiers Liederlust" (1870), „Melodien, Lieder" (1875) en „Hortus deliciarum, humoristische Anthologie" (1876—1878). Een aantal onbekende gedichten brachten in 1890 nog zijn „Gesammelte Dichtungen" (2 dln.).

Eichsfeld is een 420—450 m. hoog plateau in Thuringen, waarop de bronnen van Unstrut, Wipper en Leine zijn gelegen, met toppen, die nog 100 m. hooger zijn, zooals de Struth, de Rain bij Effeldra en de Ohmbergen. Tusschen deze laatste 2 (de beide Ohmbergen) ligt de Eichsfelder Poort.

Het vorstendom Eichsfeld telde in 1791 op 1100 v. km. 74 000 inwoners over 3 steden, even zooveel vlekken en 150 dorpen verdeeld. In 1802 werd het aan Pruisen toegevoegd, in 1807 na den vrede van Tilsit bij het koninkrijk Westfalen ingelijfd, in 1813 door Pruisen heroverd en in 1815 gedeeltelijk aan Hannover afgestaan, zoodat het thans weder geheel aan Pruisen behoort.

Eichstädt, vroeger Eistet, een stadje in het Beiersche district Mittelfranken, ligt in een diepe dalkloof aan de Altmühl en aan de spoorlijnen München—Neurenberg en Eichstädt—Kinding. Het telt (1910) 8029 inwoners. Men heeft er een kasteel van het hertogelijk geslacht *Leuchtenberg* met een fraai park en een merkwaardig kabinet van Braziliaansche voorwerpen, een stadhuis en een kerk met prachtig beschilderde glazen, dagteekenende uit de 11de eeuw en van 1880 tot 1892 gerestaureerd. Tegenover de stad, op een rots ter hoogte van ruim 600 m., verheft zich het voormalig kasteel Willibaldsburg met een prachtig uitzicht in het dal der rivier.

Eichthal, *Gustave d',* een Fransch schrijver, den 22sten Maart 1804 te Nancy geboren, sloot zich aan bij de secte der Saint-Simonisten, vertoefde na het ontbinden van deze geruimen tijd in Griekenland en schreef na zijn terugkeer „Les deux mondes" tot inleiding voor het werk van *Urquehart* „La Turquie et ses ressources" (1836). Verder leverde hij als medestichter en secretaris van de Société d'ethnologie de werken: „Lettre sur la race noire et la race blanche" (met *Urbain*, 1839), „Etudes sur l'histoire primitive des races océaniennes et américaines" (2 dln., 1845), „Examen critique et comparatif des trois premiers Evangiles" (1863, 2 dln.), „Les trois grands peuples méditerranéens et le christianisme" (1864), „De l'usage pratique de la langue grecque" (1864), „Les origines boudhiques de la civilisation américaine" (1865), „La sortie d'Egypte d'après les récits combinés du Pentateuque et de Manéthon" (1872), „Mémoire sur le texte primitif du premier récit de la création" (1875) en „So-

Digitized by Google

crate et notre temps" (1881). Hij overleed den 9den April 1886 te Parijs.

Eichwald, *Eduard,* een Russisch natuurkundige, den 4den Juli 1795 te Mitau geboren, studeerde te Berlijn in de natuur- en geneeskunde, bezocht München, Weenen, Zwitserland, Frankrijk en Engeland en vestigde zich als privaat-docent te Dorpat. In 1823 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de dier- en verloskunde te Kasan en ondernam in 1825 een reis naar de Kaspische Zee en in den Kaukasus tot aan de grenzen van Perzië. Na zijn terugkeer werd hij hoogleeraar in de dierkunde en vergelijkende ontleedkunde te Wilna, vanwaar hij in 1829 de westelijke provinciën van Rusland benevens het gouvernement Cherson tot aan de Zwarte Zee bezocht. Na het opheffen van de universiteit te Wilna bleef hij secretaris der geneeskundige Academie, doch vertrok in 1837 als hoogleeraar in de natuurlijke historie naar St. Petersburg. Hij deed vervolgens opnieuw wetenschappelijke reizen in Esthland en Finland, in het gouvernement St. Petersburg en in Scandinavië. Het onderwijzen der palaeontologie aan een mijnbouwschool te St. Petersburg gaf aanleiding tot zijn onderzoek naar de voorwereldlijke overblijfselen in Rusland, en hij deed hiervoor een reis naar den Eifel, Tirol, Italië, Sicilië en Algiers. Hij overleed te St. Petersburg den 10den November 1876. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Reise auf dem Kaspischen Meere und in dem Kaukasus" (2 dln., 1834—1837), „Afte Geographie des Kaspischen Meeres, des Kaukasus und des südlichen Russland" (1834), „Mémoire sur les richesses minérales des provinces occidentales de la Russie" (1835), „Ueber das silurische Schichtensystem von Esthland" (1840), „Plantarum novarum, quas in itinere Caspico-Caucasico observavit, fasciculi" (2 dln., 1831—1832), „Fauna Caspico-Caucasica" (1840, met 40 afbeeldingen), „Beiträge zur Infusorienkunde Ruszlands" (1844 enz.), „Zoologia specialis" (3 dln., 1829—1831), „Lethaea rossica" (3 dln., 1853—1869), „Beitrag zur Verbreitung der fossilen Tiere Ruszlands" (1857), „Analekten aus der Palöontologie und Zoologie Russlands" (1872) en „Geognostisch-palöontologische Bemerkungen über die Halbinsel Mangischlak und die Aleutischen Inseln" (1872). Ook heeft hij eenige leerboeken in het Russisch geschreven.

Eider of *Eyder,* een rivier in de Pruisische provincie Sleeswijk-Holstein, ontspringt 14 km. ten zuiden van Kiel in het Holsteinsche ambt Bordesholm uit eenige kleine meren. Zij stroomt tusschen lage oevers, eerst noordwaarts door het Westen- en Flemhoedermeer, wendt zich bij Landwehr als grensrivier tusschen Holstein en Sleeswijk westwaarts over Rendsburg en Friedrichstadt, neemt de Sorga en de Treen op en mondt na een loop van 185 km. bij Tönningen in de Noordzee uit. Bij Friedrichstadt heeft zij een breedte van 180, bij Tönningen van 300 m. bij een diepte van 4 tot 5 m. Het stroomgebied beslaat een oppervlakte van 3400 v. km. Haar bevaarbaarheid neemt een aanvang bij Rendsburg, en tot de opening van het Kaiser-Wilhelmkanaal vormde zij met het Eiderkanaal de verbinding tusschen Noord- en Oostzee. Als grensrivier vervult de Eider in de geschiedenis een belangrijke rol.

Eiderdons. Zie *Eidereend.*

Eidereend *(Somateria mollissima* Linn.) of *eidergans* is de naam van een zeevogel uit het noorden met een dik donskleed, waardoor hij beveiligd is tegen de koude van het klimaat en het water. Hij onderscheidt zich door een zijdelings samengedrukten, in lengte den kop evenarenden, levendig gekleurden snavel, die bij enkele soorten van den wortel knobbelvormig gezwollen is en steeds van hier tot aan de spits onmerkbaar in breedte en hoogte afneemt. De snavelrug verdeelt zich van achteren in twee takken, die ver tusschen de veeren van het voorhoofd doordringen; op de zijden van den bovensnavel reikt de bevederde huid tot onder de eenigszins naar voren geschoven neusgaten.

De eidereenden houden haar verblijf in het noorden van ons werelddeel, van Sylt tot Spitsbergen en van Europa's Westkust tot Groenland en IJsland. Zij vliegen zeer gebrekkig, maar zijn zeer bedreven in het zwemmen en duiken. Rondom de eilanden ten westen van Schotland, bij IJsland, Noorwegen en Groenland broeden zij in het laatst van Mei en in het begin van Juni dicht bij het strand op bepaalde plaatsen, die wegens het kostbare dons aan de eigenaars groote voordeelen opleveren. Het kunsteloos nest, van wier of gras vervaardigd, wordt met het fijnste dons bekleed, hetwelk de vogels zich uitplukken, en daarna leggen zij er 6 tot 8 grijsachtig-groene eieren in. Het wijfje broedt met zulk een volharding, dat het zich zelfs bij de komst van menschen niet verwijdert van het nest. — In sommige streken worden eieren noch vogels gespaard, vandaar dat de dieren dan ook in aantal verminderen; in andere streken ontneemt men ze eenige eieren en na den broedtijd neemt men het dons weg. Het *levend dons* heeft veel meer waarde dan dat van den dooden vogel. Gedurende het broeden houdt het mannetje de wacht bij het nest en verdedigt het met veel moed tegen de aanvallen van andere dieren. Het verzamelde dons wordt gezuiverd, sterk geperst en in kleine zakjes tot hooge prijzen verkocht. Het vleesch der eidereenden is taai en traanachtig en wordt alleen door de Eskimo's gegeten. Op IJsland wordt het dooden van eidereenden streng gestraft. De Groenlanders en Kamtsjadalen vervaardigen van de gedooide vellen dier vogels zeer warme onderkleederen en houden hun eieren voor een lekkernij. Op het dons komen bij de eidereenden groote, van een olieachtige stof doortrokken dekvederen voor, waar het water niet doorheen dringt. Men heeft twee soorten van eidereenden, namelijk de *kleine (S. mollissima),* die van boven wit en van onderen zwart is en ongeveer 3 kg. weegt, en de *koningseidereend (Erionetta spectabilis),* die een zwarten band langs den snavel heeft en een van den onderensnavel langs den hals. Deze laatste komt vooral voor in den Grooten Oceaan, aan de kust van Siberië en aan die van Noord-Amerika.

Eidergans. Zie *Eidereend.*

Eidsvold is een kerspel in het Noorsche ambt Akershuus, gelegen aan de rivier Vormen

Digitized by Google

en den spoorweg Christiania—Drontheim. Er zijn verschillenden fabrieken, een smaragd- en een goudmijn. In de ruime woningen, behoorende bij de ijzersmelterij Eidsvold, werd in Februari 1814 de onafhankelijkheid van Noorwegen afgekondigd. Thans is het huis met tuin eigendom der regeering en een nationale bedevaartplaats geworden. Verder had hier sedert den 10den April 1814 een rijksvergadering van Noorsche afgevaardigden zitting, die den 17den Mei het land de Eidsvolder grondwet gaf en den Deenschen troonopvolger *Christiaan* tot koning van Noorwegen koos.

Eierdans was vroeger een geliefde dans, waarbij de danser eenige in een kring gelegde eieren daarmit met de voeten moest verwijderen zonder ze te breken.

Eieren, *Verduurzaamde,* noemt men kippen- en eendeneieren, welke een tijdlang zijn bewaard in een verzadigde oplossing van kalk en water (kalkwater); men gebruikt daarvoor versche inlandsche eieren, zoo mogelijk „volversche" met gave sterke schalen; ook de beste soort buitenlandsche eieren (Russische) wordt voor dat doel gebezigd; men legt ze in speciaal daarvoor ingerichte putten (kalkeierenputten), welke 25- tot 100 000 stuks kunnen bevatten. Hier te lande wordt in den omtrek van Landsmeer, Oostzaan en Alkmaar het „eierkalken" als bedrijf uitgeoefend; in den tijd, dat de aanvoer van eieren het grootst is en de prijzen het laagst zijn (voorjaar) worden daar millioenen eieren ingelegd; in het najaar en in den winter, wanneer de versche eieren schaarsch en duur zijn, worden de kalkeieren „geschept" en verhandeld. Zij worden bij voorkeur gebruikt voor het bakkersbedrijf, speciaal door banketbakkers, en in de keuken; ook voor „spiegeleieren" zijn ze geschikt; minder om gekookt te worden, daar de schaal bij het koken barst. Goede kalkeieren blijven, nadat zij uit de putten zijn genomen, verscheiden weken voor het gebruik geschikt.

Eieren, welke een tijdlang in een koelhuis bij een temperatuur van 3—12 graden beneden nul zijn bewaard, zijn moeilijk van versche eieren te onderscheiden en worden vaak als zoodanig verkocht. Eenmaal buiten het koelhuis, bederven ze evenwel spoedig.

Eierhandel noemt men het koopen en verkoopen van eieren voor voedingsdoeleinden; zij omvat zoowel den handel in „versche" eieren, als in eieren, welke op de een of andere wijze zijn verduurzaamd (geconserveerde eieren), alsook in die eieren, welke uit het buitenland hier worden ingevoerd (buitenlandsche eieren). De handel in geconserveerde, hoofdzakelijk bestaande uit kalk- en koelhuiseieren, benevens de handel in buitenlandsche eieren berust uitsluitend in handen van eierhandelaren; men noemt dit een „vrije handel"; versche eieren evenwel worden op verschillende wijze behandeld en wel 1°. als ruilmiddel, 2°. op de markten (eiermarkten) en 3°. door Coöperatieve Instellingen (eierveilingen (eiermijnen), eierverzendvereenigingen). De ruilhandel, d. w. z. het ruilen van eieren tegen andere voedingsmiddelen, is de oudste manier van handelen; deze verdwijnt echter langzamerhand; het markten der eieren is de meest gebruikelijke manier. De voornaamste eiermarkten zijn: Barneveld, Deventer, Apeldoorn, Amersfoort, Purmerend. De 3de methode komt hoe langer hoe meer in gebruik; hierbij worden de eieren direct door den producent aan de coöperaties, hetzij veiling (mijn) of verzendvereeniging gebracht, vervolgens geschouwd en in sommige gevallen van een waarmerk van verschheid (contrôlemerk) voorzien en daarna verhandeld; de voornaamste instelling op dit gebied is de Eiermijn der afdeeling Roermond van de „Vereeniging tot bevordering van de pluimvee- en tamme-konijnenteelt in Nederland" (V. P. N.).

De voornaamste plaatsen van den eierhandel en de aldaar in 1913 verkochte hoeveelheden kippeneieren waren:

Groningen	5 000 000	stuks
Leeuwarden	663 522	kg.
Meppel	1 087 517	stuks
Deventer	11 500 000	„
Olst	1 152 000	„
Stad-Ommen	1 750 000	„
Raalte	7 242 000	„
Wijhe	1 448 000	„
Zwolle	1 824 300	„
Apeldoorn	6 579 000	„
Arnhem	3 341 000	„
Barneveld	11 047 000	„
Ede	5 541 000	„
Epe	4 498 000	„
Harderwijk	1 976 000	„
Nijkerk	2 196 000	„
Nijmegen	5 153 000	„
Putten	4 708 000	„
Scherpenzeel	1 873 000	„
Tiel	8 797 000	„
Zaltbommel	1 193 000	„
Zutfen	1 707 690	„
Amersfoort	5 758 000	„
Utrecht	1 080 000	„
Venendaal	7 000 000	„
Amsterdam	1 557 536	„
Rotterdam	3 609 411	„
Eindhoven	2 565 300	„
Gulpen	3 751 000	„
Maastricht (mijn)	10 348 373	„
Roermond (mijn)	28 847 300	„
Venloo	5 935 250	„

De handel met het buitenland in eieren in het jaar 1913 kan uit het volgend overzicht blijken:

Uitvoer (in k.g.) naar:		Invoer (in kg.) van:	
België	1 987 000	België	242 000
Engeland	5 777 000	Pruisen	2 499 000
Pruisen	15 371 000	Rusland	13 330 000
Andere landen	69 000	Andere landen	244 000
Totaal	23 204 000	Totaal	16 315 000

Digitized by Google

De meerinvoer bedroeg derhalve in 1913: 6 889 000 kg. tegen 7 482 000 kg. in 1912.

Eierkunde of *Oölogie* (zie de plaat) noemt men dat onderdeel der ornithologie, hetwelk zich in het bijzonder bezighoudt met de studie der kalkschalen van het vogelei. Men kent de eieren van ongeveer het zesde gedeelte der bekende vogelsoorten, alle Europeesche en bijna alle Noord-Amerikaansche en Australische. De eieren worden, na gewogen te zijn, uitgeblazen en in de verzameling *(oötheek)* gelegd. De oölogische kenmerken, bepaling en beschrijving van de eieren vindt men door te letten op:

Grootte en gewicht. De eerste verkrijgt men door vermenigvuldiging van de lengte- en breedteas, het tweede door het wegen van het volle en het uitgeblazen ei. Het gewicht van het grootste bekende ei, n.l. van den uitgestorven *Aepyornis maximus*, komt overeen met dat van 50 000 kolibri- en dat van 6 struisvogeleieren. De eieren van de Afrikaansche struisvogels zijn de grootste, die thans bekend zijn; zij zijn ± 160 × 130 mm. groot en wegen 1400—1500 gram. Van de Europeesche vogels legt de knobbelzwaan de grootste eieren, gemiddeld 128 × 70 mm., vol 414, leeg 53 gram wegende, de beide soorten goudhaantjes de kleinste, n.l. 12 × 9 mm., vol 32, leeg 4 centigram wegend (zie de plaat, fig. 20).

Vorm en gedaante. Den grondslag voor de bepaling der eivormen levert de verhouding der lengte- en grootste breedteas en de afstand van het snijpunt der laatste met de lengteas tot een der polen der laatste. Dit snijpunt valt precies of zoo goed als precies in het midden der lengteas bij de vierzijdig symmetrische eieren. Is het ei kogelvormig, dan zijn beide assen geheel of nagenoeg gelijk. Van de niet vierzijdig symmetrische eivormen komt de ovale vorm het meest voor, waarbij men de eieren aanduidt als kort, lang, gerekt, ovaal, afgestompt, gerond, gespitst enz. Het snijpunt der assen wisselt tusschen $^2/_3$ en $^4/_5$ der halve lengteas. De waadvogels leggen tol- of peervormige eieren.

Structuur en bekleeding van de kalkschaal kunnen als de zekerste, doch slechts met behulp van loupe en microscoop te verkrijgen hulpmiddelen gelden tot bepaling der soort van het ei. Hierbij let men op de poriën, die in de kalkschaal voorkomen, op haar verbreiding en plaatsing op de ei-oppervlakte, op haar vorm, grootte, diepte enz., verder op de van de poriën slechts gedeeltelijk afhankelijke oppervlakte der kalkschaal, die fijn of grof, glanzend als email of bijna glansloos kan zijn. Ook de protuberanzen der inwendige schaaloppervlakte, de gesteldheid der daarbij liggende schaalvliesjes en de amorfe kalk- of krijtlaag komen hierbij in aanmerking.

Kleur en teekening. Onder kleur verstaat men de meestal eentonige kleur der geheele oppervlakte, die zich in zeer veel gevallen, voornamelijk bij groene tinten, door de geheele schaal tot de binnenoppervlakte laat vervolgen, terwijl men de teekening, bijna zonder uitzondering uit één of meer donkere nuances der grondkleur samengesteld, wel op verschillende kalklagen, maar niet op de onderste vindt. De witte grondkleur komt het meest voor: van de ongeveer 12 000 vogelsoorten leggen ± 4200 éénkleurige eieren. Daarvan zijn er 3200 geheel wit, 800 blauw-groenachtig tot diep blauwgroen, de overige geel-, rood-, bruin- of zwartachtig.

De teekening der eieren is even menigvuldig als de kleur. Men onderscheidt punten, vlekken, groote vlekken, strepen, haar-, worm- en zigzaglijnen, die daarenboven op allerlei wijze voorkomen, van de kleinste tot de grootste nuances; meestal stemmen deze laatste overeen met de grondkleur, maar zijn altijd donkerder.

Eierland is de naam van het noordelijk deel van het eiland Texel en maakt een deel der gemeente Texel uit. Vroeger was het een klein duineiland, door een zeegat van Texel gescheiden; maar in 1629 werd een zanddijk tusschen beide eilanden gelegd, waardoor zij vereenigd werden. Buiten dien dijk ontstonden later duinen met enkele valleien er tusschen, aan de binnen- of oostzijde had daarentegen aanaliibbing van klei plaats, welke in 1835 ingedijkt werd tot den Eierlandschen polder.

Eierlandsche Gat is de naam van het water, tusschen de Noordpunt van het eiland Texel of het Eierland en de Vliehors gelegen. Voor de scheepvaart heeft het geen beteekenis en alleen enkele vischers, die plaatselijk goed bekend zijn, maken er gebruik van. Naar het O. verliest dit gat zich met verschillende geulen in de Waardgronden.

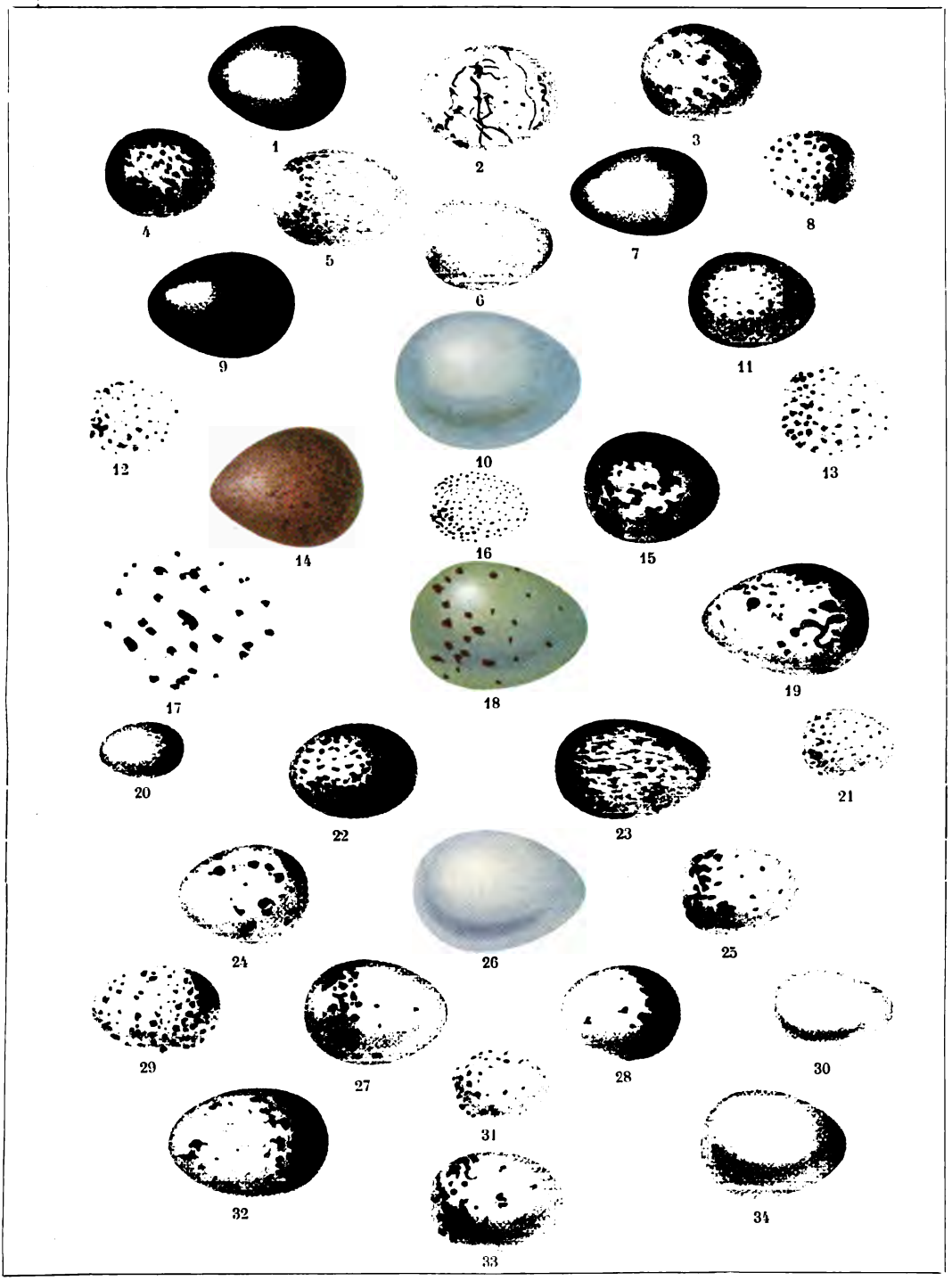
Eierlijst noemt men in de bouwkunst een gebeeldhouwde lijst, welke een rij van staande eieren voorstelt, welke door pijlen gescheiden zijn. Men vindt haar in het kapiteel der Ionische en samengestelde orde, waar zij tusschen de voluten is geplaatst. Ook zijn de kroonlijsten van de Ionische en Korinthische orden er mede versierd.

Eiermijn. Zie *Eierhandel*.

Eierolie *(Oleum ovorum)* of het vet van den dooier verkrijgt men hoofdzakelijk uit hoendereieren. De dooier bevat volgens *Hozley* ongeveer 20 % vet. Naar gelang van het gebruikte extractiemiddel gaan ook enkele niet-vetten in oplossing. zoo werd bijv. bij gebruik van aether 19 %, bij gebruik van benzine 26 % extract verkregen. Men verkrijgt deze laatste, wanneer men de eieren hard kookt, de dooiers van eiwit bevrijdt en in een lucht- of waterbad droogt, totdat een kleine hoeveelheid, tusschen de vingers gewreven, vetachtig is, daarna die massa in kleine linnen zakjes doet en eindelijk tusschen 2 warme ijzeren platen uitperst. Men handelt echter nog beter, wanneer men met aether het vet uit de dooiers uittrekt en vervolgens den aether laat verdampen. De eierolie is donker geel, dikvloeibaar en aangenaam van smaak; zij stolt bij afkoeling en bestaat uit palmitine, oleïne, cholesterine en gele kleurstof, de luteïne, die door *Willstätter* er uit geïsoleerd is. Zij verschaft aan het haar en de huid groote zachtheid; men gebruikt ze om die reden bij het looien van lammeren- en geitenvellen, waarvan men fijne glacé-handschoenen vervaardigt. De eierolie wordt zeer licht ransig. Zij wordt slechts

Digitized by Google

EIEREN VAN MIDDEL-EUROPEESCHE ZANGVOGELS



1. Bastaardnachtegaal (Accentor modularis). 2. Geelgors (Emberiza citrinella). 3. Zwartkopje (Sylvia atricapilla). 4. Kleine Karekiet (Calamoherpe arundinacea). 5. Roodborstje (Erythacus rubecula). 6. Groote gele kwikstaart (Motacilla sulphurea). 7. Gekraagd roodstaartje (Ruticilla phoenicurus). 8. Fluiter (Phyllopneuste sibilatrix). 9. Nachtegaal (Lusciola luscinia). 10. Spreeuw (Sturnus vulgaris). 11. Blauwborstje (Cyanecula suecica). 12. Pimpelmees (Parus caeruleus). 13. Koolmees (Parus major). 14. Veldleeuwerik (Alauda arvensis). 15. Boompieper (Anthus arboreus). 16. Zwarte mees (Parus ater). 17. Wielewaal (Oriolus galbula). 18. Zanglijster (Turdus musicus). 19. Appelvink (Coccothraustes vulgaris). 20. Goudhaantje (Regulus ignicapillus). 21. Winterkoninkje (Troglodytes parvulus). 22. Ringmusch (Passer montanus). 23. Huismusch (Passer domesticus). 24. Boekvink (Fringilla coelebs). 25. Putter (Fringilla carduelis). 26 Waterspreeuw (Cinclus aquaticus). 27. Goudvink (Pyrrhula vulgaris). 28. Kneu (Fringilla cannabina). 29. Boerenzwaluw (Hirundo rustica). 30. Huiszwaluw (Hirundo urbica). 31. Sijsje (Chrysomitris spinus). 32. Grauwe klauwier (Lanius collurio). 33. Kruisbek (Loxia curvirostra). 34. Tapuit (Saxicola oenanthe). Alle in natuurlijke grootte.

Digitized by Google

in zeer geringe hoeveelheid gewonnen en vindt daarom ook maar beperkte toepassing.

Eierplant *(Solanum Melongena)* is de naam van een plantensoort, die tot het geslacht *Solanum* en tot de familie der *Solanaceën* behoort. Zij heeft dezen naam verkregen door de groote eivormige vruchten, die zoo groot als of grooter dan een kippenei kunnen worden en paars of wit van kleur zijn. Deze soort wordt bij ons in kassen gekweekt. In den laatsten tijd neemt de cultuur voor den handel toe.

Eierpruim. Zie *Pruim.*

Eierpunch is een warme drank, die bereid wordt uit witten wijn, geklopte eieren, citroensap en een weinig arak.

Eierschouwer is een toestel, dat wordt gebruikt bij het kunstmatig broeden van eieren en tevens in den eierhandel; het is zoodanig ingericht, dat de lichtstralen van een of andere lichtbron door een kleine opening worden geleid; voor deze opening wordt het ei geplaatst, dat zoodoende wordt doorgelicht (geschouwd). Op deze wijze kan, nadat de eieren enkele dagen zijn bebroed, worden aangetoond, of een ei al dan niet is bevrucht en kan vervolgens de ontwikkeling der kiem worden nagegaan; in den eierhandel wordt op deze manier de kwaliteit der eieren, ten opzichte van den ouderdom (verschheid), bepaald, meestal zijn deze „eierschouwers" dan ingericht voor het schouwen van een groot aantal eieren tegelijk; men spreekt dan van een „schouwmachine".

Eierstok *(Ovarium)* noemt men bij dieren het orgaan, waarin de eieren ontstaan. De gesteldheid van dat orgaan is bij de verschillende dieren zeer verschillend. Bij de vrouwelijke zoogdieren vormen de eierstokken 2 kliervormige, in het bekken ter rechter- en linkerzijde van de baarmoeder gelegen organen, die van buiten door een vezelig en een glad vlies omgeven zijn en waarin de Graafsche follikels of eiblaasjes liggen, waarin het eigenlijke ei ontstaat. De Graafsche follikels zijn reeds in zeer verkleinden vorm bij een pasgeboren meisje aanwezig. Zij worden van tijd tot tijd verbroken, waarna het ei in de eileiders glijdt, om naar de baarmoeder af te dalen. Op de plaats, waar het gebarsten Graafsche blaasje zich bevond, ontstaat een eigenaardige, harde massa, het gele lichaam *(corpus luteum).* Het ontstaan van zoo'n geel lichaam schijnt de aanleiding te zijn tot het ontstaan der bronst bij de dieren.

Het rijp worden der Graafsche follikels, intredend met de puberteit, houdt tegen de 45—50 jaar op en daarmee het voortplantingsvermogen der vrouw. Worden beide eierstokken weggenomen bij jongere vrouwen, dan treden symptomen op, die men anders in de bovengenoemde periode tusschen 40 en 50 jaar ontmoet (in het z.g. *climacterium*), n.l. congestie naar het hoofd, duizelingen en hoofdpijnen (zie *Hormonen*), welke vaak verbeteren bij toediening van ovariaalpraeparaten, die men uit de eierstokken van dieren verkrijgt. Voor de ziekten der eierstokken zie *Vrouwenziekten.*

Eierveiling. Zie *Eierhandel.*

Eifel *(Eifilia)* noemt men de bergstreek, tusschen de Moezel, den Rijn, de Roer en de Pruisische Rijnprovincie gelegen. Tevoren behoorde zij, onder den naam van *Eifelgau,* aan het aartsbisdom Trier. Het *Eifelgebergte,* dat aan de eene zijde met het Hooge Venn en aan de andere met den Hondsrug samenhangt, verheft zich gemiddeld slechts 600 m. boven de oppervlakte der zee en draagt vele sporen van vulkanische werking. De Eifel is over het geheel een eentonig, ruw en onvruchtbaar landschap, een golvende hoogvlakte van 68 km. lengte en 30 km. breedte. Zij is echter merkwaardig door de uitgedoofde vulkanen, keteldalen, kratermeren of *maare* (zie aldaar), minerale bronnen en fossielen. Zij wordt doorsneden door onderscheiden riviertjes, die hier door naakte rotsen bruisen, elders weder vruchtbare dalen vormen. De voornaamste zijn de Erft, de Roer, de Prüm, de Kyll, de Lieser, de Nette en de Ahr. Lei-, zand- en kalksteen, dolomiet en ijzererts worden er afgewisseld door basalt-, phonoliet- en trachietgevaarten, die, door eerstgenoemde heenbrekend, kegels vormen met kraters en breede lavastroomen. Het meestberoemde meer is de Laachersee, welke men langs het fraaie en merkwaardige Brohlthal bereikt. Niet ver van dat meer bevinden zich de groote basaltgroeven van Nieder-Mendig. Het noordelijk gedeelte dezer bergstreek heet de *Vordereifel,* het noordwestelijk de *Hohe Eifel* en het zuidwestelijk de *Schnee-eifel* (Schneifel). In de *Hohe Eifel* verrijzen de hoogste bergtoppen, de Hohe Acht bij Adenau (750 m.), de Nürburg (700 m.) en de Ernstberg (iets hooger). In de Schnee-eifel verheft zich de Weissenstein ter hoogte van 700 m. De Mitteleifel, een bergvlakte tusschen de Schnee- en Hohe Eifel, met de Vordereifel ook de *Vulkanische Eifel* genoemd, is een steenachtige, barre, sombere landstreek met eenige armoedige dorpen. Door het aanleggen van spoorwegen is de Eifel beter toegankelijk geworden en zij wordt wegens haar rijkdom aan natuurschoon en haar merkwaardige geologische verschijnselen tegenwoordig veel bezocht. Een „Eifelverein" is reeds lang ijverig in de weer, om het vreemdelingenbezoek te bevorderen.

Eiffel, *Gustave,* een Fransch ingenieur, werd den 15den December 1832 te Dijon geboren, bezocht van 1852 tot 1855 de *Ecole centrale des arts et manufactures* en wijdde zich daarop aan den ijzeren constructiebouw, speciaal ijzeren bruggen. Van 1865 tot 1890 stond hij aan het hoofd van een fabriek voor brugbouw te Levallois-Perret. Van zijn bouwwerken moeten genoemd worden: de groote brug bij Bordeaux; de viaducten bij Vianno de Castello en Thonet op de lijn Bressuire-Tours; de brug over den Duero bij Oporto en die bij St. Flour over de Truyère, het stationsgebouw te Pest, het paviljoen der stad Parijs voor de tentoonstelling van 1878 en de draaibare koepel op het observatorium te Nizza. Zijn wereldberoemd werk is de Eiffeltoren (zie aldaar). Hij schreef „Mémoire présenté à l'appui du projet définitif du viaduc de Garabit" (1889) en „Conférence sur la tour de 300 mètres" (1889).

Eiffeltoren is de naam van den 300 m. hoogen toren, in 1889 door den ingenieur *A. G. Eiffel* op het Champs de Mars te Parijs op-

Digitized by Google

gericht. De onderbouw rust op betonblokken van 676 v. m. grondvlakte. De blokken aan de Seinezijde zijn 14 m., aan de beide andere zijden 9 m. dik. De toren weegt 9 millioen kg.; 1 v. cm. bodemoppervlakte wordt met 8 kg. belast. De lengte der zijden van het vierkant, waarop de toren staat, bedraagt 129,22 m. Het eerste platform, een vierkant met zijden van 65 m., ligt 57,63 m. hoog, het tweede, welks zijde 30 m. is, op een hoogte van 115,73 m. boven de aarde. Op een hoogte van 190 m. vereenigen zich de 4 stijlen tot een enkele, die op een hoogte van 276 m. het derde platform draagt. Dit laatste bestaat uit een omgang, waarvan de zijden 15 m. zijn, rondom de vertrekken voor wetenschappelijke doeleinden. Daarboven bevindt zich de electrische zoeklichtwerper en daarboven, op een hoogte van 300 m., een balcon van 1,6 m. middellijn, langs een wenteltrap *te* bereiken. Tot den top van den toren leiden 1792 treden, echter wordt de bestijging door liften vergemakkelijkt. Het slingeren van den toren bij storm bedraagt niet meer dan 15 cm. De totale bouwkosten bedroegen 6,5 millioen francs. Sedert 1909 is hij staatseigendom. De toren wordt gebruikt voor meteorologische en astro-physische waarnemingen, alsmede als station voor draadlooze telegrafie en om den juisten tijd draadloos over te seinen. Hij geeft een gezichtsveld over het omringende land met een straal van 70 km.

Eigenbeweging der vaste sterren. *Zie Sterren.*

Eigendom is de heerschappij van een persoon over economische goederen. Die heerschappij omvat het recht om het goed te gebruiken of niet te gebruiken, zelfs te vernietigen, daarover te beschikken naar welgevallen.

Dit recht is nimmer een absoluut recht geweest. Steeds was het min of meer begrensd door zeden en gewoonten en door de wetgeving in het belang van anderen, van het algemeen welzijn. De vorm van den eigendom is verschillend. Er valt te onderscheiden tusschen den *gemeenschappelijken* en den *bijzonderen* eigendom; de laatste kan zijn, hetzij die van een natuurlijken, hetzij van een rechtspersoon.

De instelling van den eigendom wordt op verschillende rechtsgronden verdedigd:

1°. de *natuurrechtelijke*, o.a. door *Ahrens* aangenomen, zoekt den eigendom in de natuur des menschen. De mensch moet de beschikking hebben over uitwendige goederen om zijn persoonlijkheid tot uiting te brengen. Zonder heerschappij over goederen is geen zelfstandigheid te denken. Men heeft daartegen aangevoerd, dat in alle tijden een aantal menschen geleefd hebben zonder eigendom; doch daarbij wordt vergeten, dat zelfs de zoogenaamde bezitlooze klasse toch eigendom bezit, hetzij in kleederen of in meubelen, hetzij in consumptieartikelen of gereedschappen. Het ligt ongetwijfeld in de natuur van alle menschen om zich den eigendom te verzekeren van een aantal goederen, die noodzakelijk zijn voor de bevrediging hunner behoeften.

2°. de *arbeidstheorie* of *occupatietheorie* van *Hugo Grotius, Locke* en *Bastiat*. Bij de eerste vestiging der menschen neemt ieder zooveel grond in beslag, als hij meent noodig te hebben voor zich en zijn gezin. Deze theorie zou natuurlijk alleen waarde hebben in historisch opzicht, althans voor het grootste deel der beschaafde wereld; doch historisch is te bewijzen, dat de primitieve eigendom van den grond nimmer bijzonder eigendom is geweest.

3°. de *doelmatigheidstheorie* van *Hobbes, Montesquieu, Bentham, Ad. Wagner*. Het staatsgezag zou alleen den eigendom hebben geschapen uit redenen van doelmatigheid. Daartegen is aan te voeren, dat het staatsgezag overal eerst het eigendomsrecht sanctionneerde, toen het reeds lang door zeden en gewoonten was erkend. Vele van de bijzondere bepalingen, die thans voor den eigendom gelden, gronden in de doelmatigheid, maar de eigendom zelf zeker niet.

Een kort overzicht van de geschiedkundige ontwikkeling van den eigendom in Europa, zal ons nader tot den rechtsgrond brengen. Alle andere dan historische verklaringen kunnen tot dit doel niet leiden.

In den tijd, dat de Romeinen met de Germanen kennis maakten, schijnt in West-Europa gemeenschappelijke eigendom van akker, weide en bosch bestaan te hebben. De dorpsgemeenschap bebouwde gemeenschappelijk den grond en eerst de oogst kwam in het bezit van elk in het bijzonder. Zeer langzaam onderging die toestand verandering. Uit den gemeenschappelijken eigendom ontwikkelde zich op den duur een gebruiksrecht op een zeker stuk van den akker gedurende het leven van een bepaald gezinshoofd. Uit dit gebruiksrecht voor het leven ontstond het gebruiksrecht in de familie, dat bij versterf overging. Ten slotte vervormde dit laatste recht zich tot den individueelen eigendom. Dit verloop laat zich psychologisch gemakkelijk verklaren. Hoe meer er tusschen de bekwaamheid en den arbeidsijver van de bebouwers van verschillende akkers en daarmede natuurlijk tusschen de opbrengsten dier akkers verschilden ontstonden, des te sterker moet de wensch zijn geworden om zekerheid te erlangen, dat de vruchten van dien ijver en die bekwaamheid alleen ten goede zouden komen van dengene, die ze had voortgebracht. Naarmate dus de differentiatie der menschen toenam, werd de behoefte aan een uitsluitend beschikkingsrecht grooter.

Langzamerhand breidde zich de kapitaalsvoorraad uit en waren dus meer producten aanwezig, die het voorwerp van den bijzonderen eigendom konden zijn. De gemeenschappelijke eigendom neemt daarmede gelijkmatig af, totdat de tijd wordt bereikt, waarin de *physiocraten* en de school van *Adam Smith* den individueelen eigendom theoretisch verheffen tot het zout eener moderne maatschappij. De eerste helft der 19de eeuw ziet dan ook overal den nog bestaanden gemeenschappelijken eigendom veranderen in individueelen. Na deze grondige opruiming van den gemeenschappelijken eigendom begint in de tweede helft der 19de eeuw de reactie. Men erkende, dat de verdeeling van den gemeenschappelijken eigendom meestal een groote fout was geweest, waardoor de draagkracht der gemeenten geschaad was. De ervaring bewees, dat de staat en de gemeenten zeer goed

Digitized by Google

in staat zijn bedrijven uit te oefenen en aldus de voordeelen daarvan aan allen te verzekeren. Hoewel in verschillende landen de staat dezen weg heeft betreden door den aanleg en de exploitatie van eigen spoorwegen, door de organisatie van post- en vervoerwegen, door den aanleg en exploitatie van staatsbosschen; hoewel de gemeenten op dit gebied nog meer hebben gedaan en thans niet zelden gasfabrieken, waterleidingen, telefonen, trams, electrische fabrieken, boekdrukkerijen, kleedermakerijen, slachterijen en broodbakkerijen bezitten, is het er nog ver van af, dat het oude standpunt van den aanvang der 19de eeuw geheel verlaten is.

Ook de opvatting van den omvang van het eigendomsrecht is in den loop der tijden gewijzigd. Het heeft uitbreidingen ondergaan (o.a. wordt thans een geestelijke eigendom erkend van gedachten, geuit in geschriften, schilderijen, platen, teekeningen, beeldhouwwerken). Aan den anderen kant echter vindt men niet geringe beperkingen, wanneer men den eigendom van het Romeinsche recht vergelijkt met dien van ons modern recht. Het ingrijpen van het staatsgezag daar, waar de eigendom van de economisch sterkeren ten nadeele van de geheele maatschappij uitloopt, is geworden een maatregel, die overal ingang vindt. Onteigening wordt op groote schaal toegepast. Het erfrecht wordt beperkt door de legitieme portie. Eigenaren van fabrieken en bergwerken zijn niet langer vrij in het exploiteeren hunner eigendommen. In één woord, men heeft gebroken met de meening, dat het algemeen belang het best is gediend door een zoo vrij mogelijke expansie van den individueelen eigendom.

Naast de beperkingen, door wetten en verordeningen in het algemeen belang aan den eigendom gesteld, staan die, welke het gevolg zijn van rechten, aan derden toekomende en door overeenkomst of op andere wijze gevestigd. Die rechten kunnen soms zóó omvangrijk zijn, dat de eigenaar niets anders overhoudt dan het recht op een jaarlijksche geldsom of de verwachting om na het eindigen van het recht weder in het volle genot van de zaak te treden. Zoo bijv. als op de zaak een recht van erfpacht, beklemming of vruchtgebruik rust. In deze gevallen spreek men van *blooten* eigendom *(nudum dominium)*.

De eigendom is een *zakelijk* recht, en brengt mede de bevoegdheid om de zaak op te vorderen van iedereen, die haar onder zich heeft, tenzij deze een bevoegdheid kan aantoonen, krachtens welke hij haar mag behouden. Wordt bij zulk een opvordering van eigendom, die men gewoonlijk *revindicatie* (naar het Latijnsche *rei vindicatio*) noemt, het eigendomsrecht betwist, dan moet de eischer bewijzen, dat hij dit recht op een door de wet erkende wijze verkregen heeft. Ons Burgerlijk Wetboek vermeldt in art. 639 vijf wijzen van eigendomsverkrijging: 1°. toeëigening; 2°. natrekking; 3°. verjaring; 4°. erfopvolging; 5° opdracht of levering tengevolge van een rechtstitel van eigendomsovergang, afkomstig van iemand, die gerechtigd was over den eigendom te beschikken. Wat de erfopvolging aangaat, verwijzen wij naar het desbetreffende artikel; omtrent de andere wijzen van eigendomsverkrijging volgen hier enkele opmerkingen.

Toeëigening of occupatie kan alleen tot eigendomsverkrijging leiden bij roerende zaken, die aan niemand toebehooren, bijv. schepen op het strand of weggeworpen zaken. Onroerende zaken, die geen bekenden eigenaar hebben, behooren volgens onze wetgeving aan den Staat.

Onder *natrekking* verstaat men de verkrijging van een zaak op grond, dat deze een geheel gaat uitmaken met of in een nauwe ondergeschikte betrekking komt te staan tot een zaak, waarvan men reeds eigenaar was, bijv. aanwassen aan de oevers van de zee of van rivieren, gebouwen en beplantingen op den grond.

Levering heeft op verschillende wijzen plaats, naarmate men te doen heeft met roerend of onroerend goed. Levering van roerende lichamelijke zaken geschiedt door overgave van de zaak zelf of van de sleutels van het gebouw waarin de zaak zich bevindt. Voor levering van roerende onlichamelijke zaken wordt een akte vereischt; men zie daarover nadere bijzonderheden onder *Cessie*. Levering van onroerende zaken geschiedt door overschrijving van de akte van verkrijging in de openbare registers, welke ten kantore van den hypotheekbewaarder worden gehouden. Onze wet huldigt n.l. het stelsel van *openbaarheid;* geen akte van overdracht doet den eigendom als zakelijk recht overgaan, tenzij die is bekend gemaakt op de plaats, waar een ieder zich daarvan kan vergewissen. Dit wil niet zeggen, dat ieder, te wiens name een akte in de openbare registers is overgeschreven en die door de ambtenaren van het kadaster als eigenaar wordt beschouwd, dit volgens de wet ook is; is de akte zelf ongeldig of is zij niet afkomstig van iemand, die gerechtigd was over den eigendom te beschikken, dan geeft de overschrijving geen eigendom. Onze wetgeving huldigt n.l. het *negatieve* stelsel van openbaarheid. In sommige andere landen, bijv. Duitschland, heeft men het *positieve* stelsel; ieder, die als eigenaar in het van staatswege gehouden grondboek staat vermeld, wordt daardoor als eigenaar gelegitimeerd.

Hij, die zijn eigendomsrecht moet bewijzen en zich op *levering* beroept, kan komen te staan voor de moeilijkheid, dat hij wel een in behoorlijken vorm opgemaakte en behoorlijk overgeschreven akte van verkrijging kan vertoonen, maar zich toch zijn eisch ziet ontzeggen, omdat hij niet aantoonen kan, dat de persoon, van wien hij heeft verkregen, eigenaar was. Aan deze moeilijkheid komt te gemoet de eigendomsverkrijging door *verjaring:* de wet stelt als regel, dat bezit te goeder trouw gedurende 30 jaren — en indien men krachtens een wettigen titel bezit, gedurende 20 jaren — den eigendom doet verkrijgen. Het bezit moet zijn — zooals onze wet het noemt — voortdurend en onafgebroken, ongestoord, openbaar en niet dubbelzinnig. Men behoeft, om in het beroep op verjaring te slagen, niets anders te bewijzen, dan dat men de zaak 30, respectievelijk 20 jaren geleden bezat en thans nog bezit; dat het bezit te goeder trouw was, wordt verondersteld, zoolang niet

Digitized by Google

de kwade trouw is aangetoond door de tegenpartij.

Wij spraken van *bezit*. Niet ieder, die een zaak onder zich heeft, *bezit* haar in den zin der wet. De bewaarnemer, bruikleener, vruchtgebruiker, erfpachter is wel houder of *detentor* van de zaak, maar is rechtens geen bezitter, omdat in de wijze, waarop hij de zaak onder zich heeft, de erkenning ligt van het eigendomsrecht van een ander; hij heeft de zaak niet op eigen naam, maar op eens anders naam. Bezit is het houden van een zaak op eigen naam, met den wil om de zaak als de zijde te beschouwen. Hij, die een zaak gestolen heeft, is bezitter, hij, die haar van den dief gekocht heeft, evenzeer; de eerste is echter bezitter te kwader trouw; de tweede kan bezitter te goeder trouw zijn. De wet beschermt het bezit op zichzelf, onafhankelijk van den eigendom en tot zekere hoogte zelfs tegenover den eigenaar. De bezitter is bevoegd de zaak onder zich te houden, totdat de eigenaar of een ander zijn recht, om de zaak van hem op te vorderen, op de door de wet voorgeschreven wijze doet gelden. Gaat hij, in plaats van dit te doen, den bezitter in zijn bezit storen of hem dit ontnemen, dan heeft de bezitter rechtsmiddelen om daarin gehandhaafd en hersteld te worden. Verder kent de wet den bezitter recht toe op de vruchten, welke de zaak tijdens het bezit afwerpt: de bezitter te goeder trouw mag deze vruchten behouden, totdat de zaak van hem wordt opgevorderd; die te kwader trouw moet alle genoten vruchten of hun waarde teruggeven.

De onderscheiding tusschen eigendom en bezit bestaat in hoofdzaak slechts voor onroerend goed; voor roerend goed geldt de regel, dat bezit geldt als volkomen titel. Degene, die roerend goed bezit, wordt dus terstond, zonder eenige verjaring, als eigenaar beschouwd en is veilig tegen elke opvordering. Alleen kent de wet hem, die een roerende zaak heeft verloren of aan wien zij is ontvreemd, gedurende 3 jaren het recht toe, om haar als zijn eigendom terug te vorderen van dengene, in wiens handen hij haar vindt; hij is zelfs niet verplicht aan den houder den door dezen besteden koopprijs terug te geven, ten ware de houder de zaak gekocht heeft op een jaar- of andere markt, op een openbare veiling of van een koopman, die bekend staat in dergelijke voorwerpen gewoonlijk handel te drijven.

Eigenerfde was in Friesland en vooral in de Groninger Ommelanden weleer de naam van iemand, die eigenerfd was, d. w. z. een eigen erf of grondbezit had.

Eigenrichting. Hiervan spreekt men, indien iemand, jegens wien een vergrijp is gepleegd, met voorbijgang van de staatsmacht zichzelf door feitelijkheden recht verschaft, bijv. wanneer iemand, die mishandeld wordt, er zich niet toe bepaalt om zich te verweren, om de mishandeling te doen eindigen, maar den aanvaller zijnerzijds te lijf gaat en hem tevens bij wijze van straf een pak slaag geeft. Evenzoo spreekt men van eigenrichting, indien iemand, die van een ander een schuld te vorderen heeft, die deze ontkent of nalaat te betalen, zichzelf van een deel van de goederen van den schuldenaar meester maakt, ten einde zichzelf op die wijze betaling te verschaffen. Terwijl in den tijd, toen het staatsgezag nog zwak was en een geordend rechtswezen niet bestond, eigenrichting regel was, is zij thans verboden en strafbaar. Wel is straffeloos de zoogenaamde *noodweer*, waaronder onze wet verstaat die feiten, welke geboden werden door de noodzakelijke verdediging van eigen of eens anders lijf, eerbaarheid of goed tegen oogenblikkelijke, wederrechtelijke aanranding.

Eigenschap is ieder kenmerk, waardoor een ding zich van een ander onderscheidt, terwijl men het ding als het op zichzelf bestaande, de eigenschap als het daaraan toebehoorende beschouwt. Men verdeelt de eigenschappen in *wezenlijke* (noodzakelijke), welke aan een persoon of zaak niet kunnen ontbreken, zonder dat deze ophoudt te zijn wat zij wezen moet, en die wederom zijn verdeeld in *constitutieve* (oorspronkelijke), zooals het bezit der rede bij den mensch, en in *consecutieve* (afgeleide), zooals de vatbaarheid voor dwaling; in *uitwendige* (toevallige), die bij een persoon of zaak afwezig kunnen zijn, zonder dat deze ophoudt te zijn wat zij wezen moet, in *eigenaardige*, welke bij een persoon of zaak uitsluitend voorkomen, en in *gemeenschappelijke*, welke aan vele min of meer gelijksoortige lichamen gemeen zijn.

Eiger is een van de hoogste toppen van het Berner Oberland. Hij verheft zich ten zuiden van het Grindelwalddal in de gedaante van een steilen kegel ter hoogte van 3975 m. Hij werd het eerst beklommen door *Barington* in 1858. Men bestijgt hem doorgaans van de zijde van den Kleinen Scheideck. De Eigerbahn vormt een deel der Jungfraubahn (zie aldaar).

Eigoonpraeparaten zijn jodiumeiwitstoffen van groote bestendigheid en met vastgelegd jodium; zij worden voorgeschreven bij scrofulose en syphilis, waar alkalijodiden niet goed verdragen worden. *Joodeigoon (albumen jodatum* met 20 % jood) is lichtbruin, reuk- en smaakloos, wordt door alkaliën, doch nog gemakkelijker door zuren ontleed en vooral gebruikt als strooipoeder in wonden. *Joodeigoonnatrium* (met 15 % jood) is bijna kleur-, reuk- en smaakloos poeder, niet oplosbaar in water en wordt voornamelijk als sedativum, als strooipoeder, bij erge verkoudheid voorgeschreven. *Broompepton* (met 11 % broom) is een grijswit, reuk- en smaakloos, in water oplosbaar poeder en wordt voorgeschreven bij hoofdpijn, slapeloosheid, hysterie, epilepsie, St. Vitusdans en ruggemergstering.

Eik (*Quercus* L.) is een zeer verbreide woudboom, die voornamelijk in Zuid- en Middel-Europa, Noord-Amerika en Azië gevonden wordt. Het is een boom der vlakte en der voorgebergten, stijgt dus niet hoog in de bergen op en zijn noordelijke grens ligt op circa 60° N.Br.; ook behoort hij meer in een vastlandklimaat dan in een zeeklimaat thuis, zoodat op dezelfde breedte oostelijk van onze grenzen niet alleen boomen van grooter afmeting, maar ook van hooger leeftijd gevonden worden. Is het klimaat koel, dan groeit de eik langzaam, vormt dus

Digitized by Google

smalle jaarringen en daar het een der houtsoorten is met ringvormig gelegen poriën, zal het langzaam gegroeide hout ook porens zijn en dus onbruikbaar voor doeleinden, waarbij ondoordringbaarheid voor vocht een vereischte is (kuipwerk); bovendien is het hout dan week en dus ongeschikt voor doeleinden, waarbij het veel aan slijtage is blootgesteld (drempels), maar daarentegen gemakkelijk te bewerken en dus voor de meubelmakerij zeer geschikt. Het eikenhout bevat veel tannine (looistof), waardoor het ijzer, dat met het hout in aanraking komt, wordt aangetast en er ten slotte gaten ontstaan. De duurzaamheid van het eikenhout met breede jaarringen is zeer groot, zoowel in droge als in vochtige omgeving, zoodat het bij voorkeur gebruikt wordt, waar hout aan ongunstige invloeden is blootgesteld, zooals in stallen, waschhuizen, bierbrouwerijen, mijnen, voor dwarsliggers, brugpalen en brugliggers, beschoeiingen, sluizen en watermolens. De draagkracht is eveneens zeer hoog, wanneer het hout niet afkomstig is van boomen, die op minder vruchtbaren en drogeren grond gegroeid zijn, daar dan de houtvezel kort is en het hout dus bros. Daarom wordt eikenhout bij voorkeur gebruikt voor assen in molens, voor zware balken onder veel belaste zolders, hoewel daarvoor tegenwoordig gewoonlijk voordeeliger ijzeren balken gebruikt worden, omdat eikenhout in groote afmetingen hoe langer hoe schaarscher en bijgevolg duurder wordt. Voor wagenmakerij en wagonbouw is het eikenhout nog onmisbaar, terwijl het voor de kuiperij ook nog door geen andere houtsoort verdrongen is kunnen worden. Het duighout komt voornamelijk uit de Adriatische kustlanden; het hier te lande gegroeide is slechts voor klein kuipwerk bruikbaar. Voor beeldhouwwerk wordt het eikenhout alleen voor grover werk gebezigd, omdat het zich niet gemakkelijk glad laat bewerken door de sterke en hardere mergstralen en de groote poriën. Als brandhout is het eikenhout hooger geschat dan het werkelijk waard is, daar het warmtegevend vermogen geringer is dan dat van beuk, hagebeuk en berk; aangezien het tak- en bosjeshout afkomstig van eikenhakhout echter een „zindelijke" brandstof van handigen vorm levert, wordt het duurder betaald dan de werkelijke waarde is. Voor den scheepsbouw werd het eikenhout vroeger zeer gezocht als knie- of kromhout, en verder voor den romp; nu de houten schepen echter hoe langer hoe meer door ijzeren en stalen vervangen worden, is het gebruik dezer sorteeringen zeer afgenomen. In streken, waar wijndruiven verbouwd worden, worden de jonge eikeboomen tot „Rebpähle" gekloofd, om daaraan den wijnstok vast te binden. Van weinig houtsoorten zijn alle afmetingen zoo goed bruikbaar; de kromme takken voor fantasie-meubelen, de rechtere voor heiningposten, perkoenpalen en het zwaarste hout voor doodkistenplanken. Al het *gezonde* eikenhout is werkhout. Het zoogenaamde *eikenwagenschot* wordt verkregen door de langzaamgegroeide takvrije stammen een of twee jaar vóór het vellen van de schors te ontdoen, waardoor de boom sterft en de sappen verwerkt worden; het hout wordt na het vellen gekloofd en levert een vrij zacht en gemakkelijk te bewerken materiaal, dat in de meubelmakerij zeer hoog betaald wordt.

Het soortelijk gewicht van groen eikenhout is hooger dan van luchtdroog eikenhout: 0.74—0,76.

De eik behoort tot de lichtboomen en verdraagt geen beschaduwing zonder nadeel te ondervinden. Wel kan de eik jaren lang in het leven blijven bij onvoldoende belichting, zooals de eiken in grove dennenbosschen bewijzen, die daar ontstaan zijn uit zaden, door vogels (Vlaamsche gaai) er heen gebracht. Een gevolg van de behoefte aan licht is spoedig ruimere stand van het bosch en het daarmee gepaard gaan van verwildering en verarming van den grond, en als gevolg daarvan weder het verminderen van den groei. Door de betrekkelijk ijle kroon is de bladafval gering en daarom is de eik in zuiver bestand niet in staat de productiviteit van den grond te bewaren. De eik heeft een zeer groot reproductievermogen, zoodat hij zoowel voor hakhout als voor knoot gebruikt wordt. Bij plotselinge vrijstelling van den stam of bij sterk snoeien worden er talrijke waterloten gevormd, die het sterven in den kop en gevolge kunnen hebben. Hoewel de belangrijkheid van het eikenhout tot verschillende doeleinden niet vermindert en de prijs van het hout steeds stijgende is, wordt de aanbouw voortdurend ingekrompen, omdat de gronden, die voor den eik het meest passend zijn, n.l. de humus- en aanschbestanddeelen rijke en daarbij voldoend vochtige gronden, voor andere cultuur, als bouw- en grasland, grooter waarde hebben, terwijl door mishandeling van den grond als gevolg van kaalhakken, strooiselweghalen, ook de productiviteit van den grond verminderd is.

De cultuur van den eik heeft grootendeels kunstmatig plaats, omdat de eik als lichtboom geen natuurlijke bezaaiing (behalve door coulissenhak) toelaat. De eikels, in October afvallende (de eerder afvallende zijn gewoonlijk wormstekig), kunnen direct gepoot worden (gevaar van muizen) en ontkiemen dan vroeg in het voorjaar (gevaar van nachtvorst) of kunnen bewaard worden in zand, of geheel onder water, of in hoopen, die telkens omgezet moeten worden, om broeien te voorkomen. De ontwikkeling van de jonge plant (de zaadlobben blijven in den grond) is onderaards sterker dan bovenaards, daar een krachtige penwortel gevormd wordt, die het 2de jaar nog langer wordt en dus het verspenen bemoeilijkt; daarom wordt in het begin van het 2de jaar de penwortel 10 à 12 cm. ingekort, waardoor veel zijwortels ontstaan. Verspeend wordt de plant 1- of 2-jarig, daarna als „kreeft" als 4- of 5-jarige plant, terwijl ze als „duimstek", ter dikte van een duim, voor hakhout wordt uitgepoot en tevens gewoonlijk 1 voet boven den grond wordt ingekort (nog beter gelijk met den grond); voor gemengde cultuur wordt ze onverkort uitgeplant. Als heesters voor wegbermbeplanting worden circa 12-jarige planten gebruikt, die meermalen (ten slotte op 40 à 100 cm. afstand) in de kweekerij verspeend zijn.

De eik wordt als opgaande boom, gewoonlijk in gemengd bestand (redenen boven genoemd).

Digitized by Google

geteeld en heeft dan een omloop van 120 tot 200 jaar, of als hakhout in rein bestand behandeld een omloop van 7 tot 40 jaar (langs den Midden-Rijn). Het eiken hakhout, ook schaarhout en, als het zuiver is, ook akkermaalshout (zie aldaar) genoemd, levert naast hout ook *schors,* welke wegens haar hoog looizuurgehalte, gemalen als run voor het looien van huiden gebruikt wordt. Wegens de neiging om het looiproces te bekorten, worden surrogaten met hooger looizuurgehalte gebruikt, die den prijs van de eikenschors in circa 20 jaar tijds met 75 % hebben doen dalen, ten gevolge waarvan de aanleg van eikenhakhoutbosschen niet meer rendeerend is, te meer omdat het hout door meerder gebruik van steenkool, gas en petroleum in prijs gedaald is. De schors van eikenhakhout, zonder bijmenging van andere houtsoorten, op krachtigen grond in een mild klimaat gegroeid, is niet alleen het dikst, zwaarst en meest looizuurhoudend, maar blijft ook het langst onverkurkt *(Spiegelrinde).* Zij wordt door kloppen of afpellen gewonnen en in luchtige hoopen gedroogd. De eikels vormen een uitstekend voedsel voor schapen en varkens, vooral wanneer de laatste vrij rondloopen. In vroegere tijden, toen de eikenbosschen nog grootere uitgebreidheid hadden, werden de varkens der omwonenden er in gedreven, om eikels te zoeken; ze werden daardoor gemest; vandaar het Duitsche woord „Mast" voor een overvloedigen eikeloogst.

Men kan de eikensoorten onderscheiden in: *Zomergroene eiken der Oude wereld,* met zaden in één jaar rijp, gevat in napje met korte aangedrukte schubben en diepgespleten schors.

Quercus pedunculata Ehrh., steel- of zomereik, bladeren kortgesteeld met geoorde onderste lobben. Vrouwelijke katjes langgesteeld, vrucht lang en smal. Komt in bijna geheel Europa voor tot 63° N.B. en 1000 m. hoogte. Hij verlangt een humusachtigen rijken grond en gedijt zoowel op kleigrond als op frisschen, krachtigen zandgrond, maar heeft meer jaarlijksche warmte noodig dan de volgende soort. *Qu. sessiliflora* Sm., steen- of wintereik, bladeren langgesteeld met wigvormigen voet, vrouwelijke katjes kortgesteeld, vrucht korter en breeder. Komt in bijna geheel Europa voor tot 60° N.Br. en 1300 m. hoogte. Ofschoon ook hooge eischen aan de vruchtbaarheid van den grond stellende, neemt hij het met een meer droge en blootgestelde ligging voor lief dan de voorgaande soort. De eiken, die 's winters hun blad behouden, zijn niet alle wintereiken; het behouden van het blad is een individueele eigenschap en is bovendien afhankelijk van een beschutte standplaats. *Qu. pubescens* Ehrh. gelijkt veel op *Qu. sessilliflora,* maar de bladeren zijn aan de onderzijde behaard. Hij komt voornamelijk in Zuid-Europa, maar ook in den Elzas en Baden voor.

Zomergroene eiken van de Nieuwe Wereld met dunne schors. *Qu. rubra,* Amerikaansche eik, met zeer waardevol, eenigszins roodachtig hout, bladeren ingesneden tot op de helft der nerflengte, rondgezaagd, punten der nerven scherp en in den herfst rood, vrucht dik, rond in ondiepen beker. *Qu. palustris* Du Roi, bladeren zeer klein, langgesteeld, ingesneden tot op $^2/_3$ der nerflengte, overigens als boven, vrucht circa 10 mm., zwartachtig gestreept. *Qu. alba,* bladeren gesteeld, ingesneden $^2/_3$ der nerflengte, bladrand gaaf, aan de onderzijde lichtgroen, in de jeugd behaard, vrucht lang-eivormig, tamelijk groot, beker grauwwit, de eikel $^1/_3$ omvattend, schors witachtig met groote schubben.

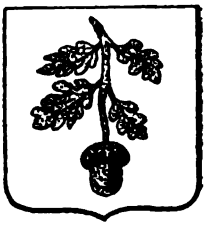
Altijd groene eiken van Zuid-Europa. Qu. ilex, in struikvorm met gaaf gerande bladeren, levert de zoogenaamde azijnstokken; *Qu. suber* kurkeik levert, evenals *Qu. occidentalis,* de kurk. Van de laatste rijpen de eikels in het 2de jaar.

Eik in de wapenkunde. Deze boom, die als stuk en als helmteeken veel voorkomt, is slechts van weinig, maar duidelijk herkenbare bladeren voorzien. Hij wordt *geëikeld* genoemd, wanneer hij tusschen de bladeren van eikels is voorzien (zie de fig.). Onderdeelen, vooral de tak, komen veelvuldig voor.

Eikebladroller of *groene eikenmot (Tortrix viridana* L.) is een insect, dat tot de familie der *Bladrollers (Tortriciden)* uit de orden der *Schubvleugeligen* of *Vlinders* behoort. Het vlindertje bereikt een lengte van bijna 2 cm., is groen gekleurd en legt zijn eieren aan de knoppen van eiken; de rupsen leven van de jonge bladeren en verpoppen zich in een opgerolden bladtop.

Eikel is de vrucht van den eik (zie aldaar). De van haar schaal bevrijde vrucht bevat volgens *Bibra* 35 % zetmeel, 8 % suiker, 7 % eiwitstoffen, 7 % looizuur, 4 % vet, 2 % hars en sporen van aetherische oliën, benevens gummi, cellulose enz. Door *Braconnot* werd in den eikel een bijzondere suikersoort, querciet, gevonden. Na zacht roosteren in den koffiebrander en fijnmalen geven de eikels eikelkoffie (zie aldaar). Met bijvoeging van cacaoboonen wordt zij als eikelcacao tegen buikloop bij kinderen gebruikt. De eikels vormen een uitstekend voedsel voor varkens, schapen, herten en reeën.

Eikel in de wapenkunde, evenals de eik duidelijk kenbaar, staat gewoonlijk paalswijs met het steeltje onder; is het steeltje boven, dan noemt men hem *omgekeerd* (zie de fig.). Het dopje van den eikel is overdekt met netwerk en soms van een ander email.



Eikelcacao. Zie *Eikelkoffie.*

Eikelenberg, *Simon van,* een Nederlandsch oudheidkundige, werd den 16den Maart 1663 te Alkmaar geboren en overleed aldaar den 4den November 1738. Hij schreef: „Gedaante en gesteldheid van West-Friesland vóór het jaar 1300 en tevens de ondergang van het dorp Vroone enz." (1714), „Alkmaar en deszelfs geschiede-

Digitized by Google

nissen" (1739) en bezorgde een Nederlandsche uitgave van de „ Kronyk van Egmond of jaarboeken der vorstelijke abten van Egmond door J. G. a. Leyden" (1740).

Eikelkoffie, een aftreksel van gebrande of geroosterde eikels, werd in 1771 aanbevolen door dr. *Marx* te Hannover. Hij gaf tevens voorschriften, om ze te bereiden en meende dat zij zeer versterkend zou zijn voor de zenuwen. De eikels worden zacht geroosterd, fijn gestampt of gemalen en verder als koffie bereid en gedronken. Onder toevoeging van een weinig cacaoboonen verkrijgt men *eikelcacao,* die wel tegen diarrhé van kleine kinderen wordt voorgeschreven.

Eikenboktor is een insect, behoorende tot het geslacht der boktorren (zie aldaar).

Eikengalwespen noemt men insecten uit de familie der *Galwespen* uit de orde der *Vliesvleugeligen.* Deze kleine dieren leggen hun eieren in knoppen, bladen of bloemen van den eik en veroorzaken daardoor de gallen, abnormale uitgroeiingen van de gestoken deelen en wel zoodanig, dat bij de steek van een bepaalde galwesp een bepaalde gal behoort. Men kent een vrij groot aantal soorten eikengalwespen.

Eikenhout. Zie *Eik.*

Eikenkroon, *Orde van de,* is een ridderorde, welke den 29sten December 1841 werd ingesteld door *Willem II,* koning der Nederlanden en groothertog van Luxemburg. Zij is een Luxemburgsche orde, waarover vroeger de koning der Nederlanden als groothertog van Luxemburg vrijelijk beschikte en bestaat na de reorganisatie van den 5den Februari 1858 uit grootkruisen, grootofficieren, commandeurs, officieren en ridders, alsmede uit een medaille. Het ordeteeken is een vierarmig, wit geëmailleerd, in goud gevat kruis met een groen geëmailleerd middelschild, waarop zich een gekroonde gouden *W* bevindt, omgeven door een band met het devies: *Je maintiendrai* in een krans van eikenloof. Het lint is oranjegeel met drie donkergroene strepen.

Eikenschors is de schors van de ook in ons land veelvuldig aangetroffen eiken, zooals de steeneik *(Quercus sessiliflora* Sm.), de zomereik *(Quercus pedunculata* Ehrh.) en van eenige uitheemsche eiken, zooals de *Quercus castanea* Willd. (in Noord-Amerika) en vormt één van de belangrijkste technisch gebruikte looistoffen. Men verzamelt de schors het best van de gekapte jonge stammen en takken en wel in het voorjaar, wanneer zij het rijkst aan looistof zijn. Goede eikenschors moet vochtig zijn, van binnen roodbruin, van buiten grijs en op de breuk kortvezelig. De schors komt in stukken of gemalen als *run* in den handel. Goede schors bevat van 10—14 % looistof, in oudere schors wisselt het looistofgehalte van 5—10 %.

In ons land is vooral in Gelderland de handel in eikenschors van beteekenis, terwijl het schillen van het eikenhakhout aldaar ook aan vele handen werk verschaft.

Eiketak noemt men in de wapenkunde een takje met vier bladeren, waartusschen drie eikels.

Eikonogeen, het natriumzout van amidonaftolsulfozuur, $C_{10}H_7NONa$, wordt gebruikt als photografische ontwikkelaar. Zie artikel *Photografie.*

Eiland (Latijn *insula*) noemt men elk stuk land, dat aan alle zijden door water is omringd en, indien het in zee is gelegen, in al zijn deelen den invloed der zee op zijn klimaat ondervindt. Samen zijn alle bekende eilanden 9,7 mill. v. km. groot en beslaan dus een oppervlakte ongeveer zoo groot als die van Europa. Slechts zelden liggen zij geïsoleerd, zooals St. Helena, St. Paul, het Paascheiland; somtijds is een groot eiland door kleinere omgeven, zooals Sumatra, IJsland, Madagaskar; op enkele plaatsen treft men dubbel-eilanden aan, bijv. Nova-Zembla en Nieuw-Zeeland, dikwijls vormen de eilanden archipels, zooals de Cycladen, de West-Indische eilanden, de Philippijnen, de Carolinen, de Vitsji-eilanden. In oppervlakte kunnen de eilanden groote verschillen vertoonen, daar bijv. de 255 eilanden der Vitsji-groep samen slechts $^2/_3$ der oppervlakte van Nederland beslaan, daarentegen Nieuw-Guinea, het grootste bekende eiland, ons land 24 maal in oppervlakte overtreft. De 28 grootste eilanden, elk meer dan 50 000 v. km. groot, beslaan de helft der oppervlakte van alle eilanden samen, waarbij Groenland en Baffinsland niet meetellen, daar bij deze nog niet vaststaat, of zij uit een of meer deelen bestaan.

Wat de verhouding tot het vasteland betreft, onderscheidt men continentale eilanden, die eenmaal met het vasteland verbonden zijn geweest, en oorspronkelijke, die nooit met het vasteland verbonden waren. De eerste soort liggen vaak in rijen, zooals langs de Nederlandsche en Duitsche Waddenkust of in Oost- en West-Indië. Naar den ouderdom kunnen zij in oude (bijv. Madagaskar) en jonge (bijv. Groot-Brittannië) onderscheiden worden. Dat zij eenmaal met het vasteland verbonden waren, kan slechts zelden, zooals bij de Zuiderzee- en Wadden-eilanden, historisch bewezen worden. Indirect kan zulks echter veelal geschieden aan de hand der geologische samenstelling van den bodem, der diepte van de zee, die ze van het naburige vasteland scheidt en der flora en fauna. Zoo leeren ons de geologie en de geringe diepte der zee, dat de Cycladen, de Sporaden en de eilanden langs de W.-kust van Sumatra losgeraakte deelen zijn van het naburige vasteland, dat Nova-Zembla de voortzetting van den Pae Choi, Bornholm een deel van Zuid-Zweden vormt, Borneo, Java en Sumatra eenmaal met Zuid-Azië verbonden zijn geweest. De flora en fauna zijn in vele gevallen in staat het onderlinge verband tusschen de eilanden en het vasteland aan te toonen, bijv. tusschen Groot-Brittannië en Ierland en West-Europa. Niet alleen is het Kanaal zeer ondiep en vindt het krijt en de jura van Zuid-Engeland zijn voortzetting in het bekken van Parijs, evenals het graniet van Cornwallis in dat van Bretagne en Normandië, maar van de 90 land-zoogdieren uit Duitschland treft men 40 soorten in Groot-Brittannië en 22 in Ierland aan, van de 22 soorten reptielen en amphibieën 13 in Groot-Brittannië en 4 in Ier-

Digitized by Google

land, het aantal landvogels bedraagt op beide laatstgenoemde eilanden resp. 130 en 110, dat der phanerogamen en varens 1425 en 970. De Engelsche zoetwatervisschen stemmen veel overeen met die van West-Europa, vooral met die van den Rijn. Hoe minder volkomen de afscheiding van het vasteland is, des te grooter doorgaans de overeenkomst in fauna en flora, bijv. van Sumatra met Achter-Indië of Tasmanië met Australië. Echter vindt men somtijds veel eigen soorten op eilandjes vlak voor de kust, die bovendien nog zeer jong zijn, bijv. op Borkum. De hoofdfactoren bij het ontstaan der continentale eilanden zijn de erosie en positieve niveau-veranderingen (zie aldaar).

De oorspronkelijke eilanden kunnen weer verdeeld worden in aanslibbingseilanden, zooals de delta-eilanden in het mondingsgebied van Schelde, Maas en Rijn of de eilanden langs de Oostkust van Sumatra, de oceaänische eilanden; de laatste vallen weer te onderscheiden in vulkanische en koraaleilanden. De eerste zijn hoog (bijv. de Mauna Loa op Hawaï 4194 m.), het dubbeleiland Tahiti (2200 m.), Réunion enz. de laatste laag. De vulkanische eilanden hebben hun ontstaan te danken aan onderzeesch vulkanisme; het grootste van alle is IJsland. De koraaleilanden zijn het werk der koraaldiertjes en liggen op verheffingen van den zeebodem (zie *Koraalvormingen*); zij hebben talrijke archipels in Oceanië en in den Indischen Oceaan doen ontstaan.

De fauna en flora der oorspronkelijke eilanden is zeer onvolkomen, daar alle levende wezens, uitgezonderd vogels, van het vasteland moesten worden aangevoerd met stroomen en winden, op drijvende boomstammen, ijsschotsen enz. Daardoor ontbreken alle landzoogdieren, tenzij het ijs ze er heen kon voeren, terwijl reptielen en landslakken alleen op drijvende voorwerpen er konden aanlanden. Maar vogels en insecten ondernemen vaak groote reizen, en stormen drijven hen soms af naar ver verwijderde streken. Zoo worden de Bermudas, meer dan 1000 km. van de Amerikaansche kust verwijderd, jaarlijks door 170 Noord-Amerikaansche vogels bezocht, en enkele drijven wel eens door storm naar ons strand af. Plantenzaden worden door wind en water of aan de pooten, in de veenen, zelfs in de maag van vogels veelvuldig meegevoerd naar afgelegen eilanden; kokosnoten kunnen eenige weken in zee drijven zonder hun kiemkracht te verliezen en werden van Amerika uit door zeestroomen naar alle tropische kuststreken gebracht. Toch is het aantal soorten op de oceanische eilanden gering; zoo vond *Darwin* op St. Paul slechts twee soorten vogels en weinig insecten en hebben de Keelingseilanden slechts 20 soorten. Het hangt van de ligging van dergelijke eilanden ten opzichte van de lucht- en zeestroomen af, of en van welke streken uit zij langzamerhand bevolkt zijn geworden. De kleine eilanden, welke na de uitbarsting van den Krakatau in 1883 in Straat Soenda ontstonden en weldra een niet onbelangrijken plantengroei vertoonden, leeren ons hoe de bevolking van dergelijke eilanden geschiedt.

De economische beteekenis der eilanden kan zeer groot zijn. Slechts op twee eilandengroepen zijn zelfstandige duurzame rijken ontstaan: Groot-Brittannië en Japan. Beide zijn zeer sterk nationaal, een gevolg van hun isolement. Hoezeer de eilanden-natuur als de grondslag van Engelands macht wordt beschouwd, bewijst het verzet aldaar (ook weer in 1907) tegen het boren van een tunnel onder het Kanaal. Eilanden komen vaak snel tot onnatuurlijke beteekenis, waarna ze weder tot hun vroegere onbeduidendheid terugkeeren (Samos en Aegina in de Oudheid, de Deensche eilanden en Gotland in den Hanza-tijd, Venetië in de Middeleeuwen enz.). Als marinestations en steunpunten van den handel kunnen zelfs zeer kleine eilanden een groote beteekenis verkrijgen (St. Helena, Hongkong, Malta, Cyprus, Singapore, Goeam). Op sommige eilanden ontstonden belangrijke steden ter wille der veiligheid (Tyrus, Gades, Zanzibar, Venetië), op andere om gezondheidsredenen (de plaatsen in Portugeesch Oost-Afrika). Zeer geschikt zijn zij als deportatieoorden (Nieuw-Caledonië, les Iles du Salut, Sachalin). Vluchtelingen zoeken vaak op eilanden een schuilplaats (de Noren op IJsland, de Britten in den strijd tegen de Romeinen op Mona, het tegenwoordige Anglesea, Christenen in Ierland, Chineezen op Formosa). Ook daardoor worden de eilanden dan bewaarplaatsen van wat elders uitsterft (de Edda op IJsland, het Boeddhisme op Ceylon).

Literatuur: A. R. Wallace, Island Life (Londen 1880); *F. Hahn, Inselstudien* (Leipzig 1883); *F. v. Richthofen*, Führer für Forschungsreisenden (Berlijn 1901).

Eilanden boven en beneden den Wind noemt men de eilanden in den West-Indischen Archipel, die als de Kleine Antillen worden samengevat. Boven den Wind liggen de eilanden, die zich in een boog van het N. naar het Z. uitstrekken en de Caribische Zee in het O. begrenzen; beneden den Wind liggen de eilanden, die langs de N.-kust van Venezuela in O.-W. richting zijn gerangschikt. De onderscheiding berust hierop, dat de eerstgenoemde groep eerder door den hier heerschenden passaatwind wordt bereikt, dan de laatstgenoemde.

Eileider. Zie *Ei* en *Eierstok*.

Eilenburg is een stad in het Pruisische regeeringsdistrict Delitzsch, grootendeels op een eiland in de Mulde gelegen aan een kruispunt van spoorwegen, 99 m. boven den zeespiegel en met (1910) 17 401 inwoners, meerendeels Protestanten. Er zijn verschillende fabrieken voor laken, buckskin, katoen, piqué, celluloid, chemicaliën, meubels, machines, tabak, ververijen, mandenmakerijen, wagenfabrieken en bierbrouwerijen. Vroeger heette de plaats Mildenau; de tegenwoordige naam is afkomstig van den burcht (Ilburg), die onder *Hendrik I* een grensvesting vormde tegen de Sorben en Wenden. In 981 komt de plaats reeds als stad voor.

Eimak of *Aimak* is de naam van een volk in Iran tusschen Herat en Kaboel, dat met de *Hadsara* de noordwesteliike bergstreek van den Paropamisus bewoont. Zij vormen een tak der *Tadsjik* en behooren tot de Soennieten, hoewel zij weinig van den Koran weten. Beide stammen

Digitized by Google

behooren niet tot de Anieche groep. Hun taal is een Mongoolsch dialect, dat dicht bij het West-Mongoolsch komt en waarin Perzische bestanddeelen opgenomen zijn. De Eimak zouden afstammelingen zijn van een Mongoolsch leger, dat *Mangkoe Chan*, de kleinzoon van *Dsjingi Chan*, onder bevel van *Nikodar Oghlan* aan *Hoelagoe Chan* te hulp zond. Zij houden zich met veeteelt bezig en bewonen tenten van vilt. Zij voorzien voor het overige in hun behoeften door de jacht en door strooptochten, alsmede door eenigen ruilhandel. Hun vrouwen verrichten al het werk in huis en op het land, trekken mede ten oorlog en zijn ongesluierd. Het aantal der *Eimak* schat men op bijna $^1/_2$ millioen.

Eimer, *Theodor*, een Duitsch zoöloog, den 22sten Juni 1843 te Stäfa aan het meer van Zurich geboren, studeerde te Heidelberg, Würzburg, Freiburg en Berlijn in de geneeskunde en de natuurwetenschap, werd prosector der zoötomie onder *Kölliker* te Würzburg, vestigde zich aldaar in 1870 als privaat-docent, werd in 1874 hoogleeraar te Darmstadt en in 1875 te Tübingen. In den winter van 1878 tot 1879 deed hij een onderzoekingsreis naar Egypte. Hij overleed den 30sten Mei 1898 te Tübingen. *Eimer* schreef o.a.: „Zoölogische Studien auf Capri. Beroe ovatus und Lacerta muralis caerulea" (Leipzig 1873—1874), „Die Medusen" (Tübingen 1879), „Untersuchungen über das Variieren der Mauereidechse" (Berlijn 1881), „Die Entstehung der Arten auf Grund der Vererbung erworbener Eigenschaften" (2 dln., Jena 1888 en 1897), „Vergleichend- anatomisch-physiologische Untersuchungen über das Skelett der Wirbeltiere" (1901) en „Die Artbildung und Verwantschaft bei den Schmetterlingen" (1889 en 1896).

Eindafsluiting. Zie *Eindmof*.

Eindhoven, een gemeente in de provincie Noord-Brabant, wordt ingesloten door de gemeenten Woensel, Tongelré, Stratum, Gestel en Strijp en bevat alleen het stadje Eindhoven. Het ligt aan den Dommel, 31,3 km. ten zuid-zuid-oosten van 's-Hertogenbosch, aan de spoorwegen Venlo—Boxtel en Eindhoven—Hasselt en telt op 79 H.A. (1915) 6122 inwoners. Eindhoven heeft een mooie Gotische, aan *St. Catharina* gewijde kerk en bezit een 3-jarige Hoogere Burgerschool. Het is voornamelijk een fabriekstad; men vindt er sigaren-, sigarenkist-, timmer-, linnen-, damast-, wol-, flanel-, kant- en hoedenfabrieken, een groote lucifersfabriek en gloeilampenindustrie („Philips") met daaraan verbonden glasfabriek. Deze laatste tak van nijverheid heeft onder den naam „Philipsdorp" een geheele arbeiderswijk doen ontstaan.

Eindhovensche kanaal is de waterweg van de gemeente Eindhoven naar de Zuid-Willemsvaart, tusschen sluis 8 en 9. Het kanaal bestaat uit slechts één pand en is 13,7 km. lang. Tot afwatering van het omringende land liggen onder het kanaal 4 grondduikers.

Eindmof. *Eindsluiting* of *eindafsluiting* is een electrische kabelmof *(Electrische leiding)*, die dient om het uiteinde van een kabel tegen het indringen van vocht te beschermen. Men vult deze moffen met een isoleerende massa, kabelmassa genoemd, om onderling contact tusschen de aders te voorkomen. Men gebruikt deze moffen ook bij den overgang van kabels op bovengrondsche geleidingen.

Eindpaden noemt men in de tuinarchitectuur die paden, welke naar een bepaald einddoel voeren, bijv. naar een uitzichtsterrein, op een hoogte, naar de grens van den tuin, vanwaar een vergezicht is waar te nemen, naar een prieel, vanwaar verschillende vergezichten in den tuin of naar den omtrek van den tuin mogelijk zijn. Veelal staan zulke paden in verbinding met het hoofdpad, dat om den geheelen tuin loopt.

Eindsluiting. Zie *Eindmof*.

Eindsnelheid noemt men de snelheid door een lichaam na het doorloopen van een bepaalde baan verkregen, bijv. die van een kogel bij het treffen van het doel. Bij een eenparig versnelde beweging, waarbij de versnelling in iedere seconde c bedraagt, is dus de eindsnelheid (C) na den tijd van t seconden, indien de beginsnelheid van het lichaam a bedraagt: $C = a + ct$. Zie verder *Kogelbaan*.

Einem, *Karl von*, genoemd *von Rohtmaler*, een Duitsche minister van Oorlog, den 1sten Januari 1853 te Herzberg in den Harz geboren, trad in Augustus 1870 in het leger, nam deel aan den Fransch-Duitschen oorlog, was van 1873 tot 1876 adjudant, werd in 1882 kapitein van den generalen staf, was van 1884 tot 1887 echter weer bij den vestingdienst geplaatst. In 1890 werd hij als majoor lid der cavaleriecommissie, kwam in 1893 aan het hoofd van het 4de kurassierregiment te Munster en werd in Januari 1894 kolonel commandant van het regiment, in 1897 overste en in September 1898 afdeelingschef aan het ministerie van Oorlog. In 1900 werd hij generaal-majoor en directeur van het algemeen departement van Oorlog en in 1903 luitenant-generaal. In 1903 werd hij opvolger van den minister van Oorlog *Von Gossler*, als hoedanig hij, o.a. in de expeditie naar China in 1899, zijn organiseerend talent toonde. Hij trad in 1909 af en werd commandeerend generaal van het 7de legerkorps. Bij het uitbreken van den Wereldoorlog in 1914 werd hij aan het hoofd van het 3de legerkorps geplaatst.

Einhard of *Eginhard*, de schrijver eener levensgeschiedenis van *Karel den Groote*, werd omstreeks 770 in de Maingau in Oost-Franken geboren. Op jeugdigen leeftijd kwam hij aan het Hof van *Karel den Groote* en genoot er het onderwijs van *Alcuïn*. Door zijn uitstekende gaven verwierf hij de gunst des keizers, zoodat deze hem tot geheimschrijver en tot opzichter der openbare gebouwen benoemde. Steeds vergezelde hij den keizer en verliet hem slechts eenmaal, toen hij zich op diens last naar paus *Leo* (806) begaf. Na den dood van *Karel den Groote* onttrok hij zich aan het hofleven en vestigde zich met zijn vrouw op het buitenverblijf Mühlheim in het Odenwald. Hij werd in 826 tot priester gewijd en stichtte in het volgende jaar het kloos-ter Seligenstadt (in het grootherlogdom Hessen). Hij werd er abt, nadat hij met zijn echtgenoote de overeenkomst gemaakt had, elkander voortaan als broeder en zuster te beschouwen. Zij overleed in 836 en hij zelf den 14den Maart

Digitized by Google

840. De twee grafsteenen bevinden zich thans in de kapel van het kasteel Erbach, daar de graven *van Erbach* (zie aldaar) zich afstammelingen van *Einhard* noemen. Zijn „Vita Caroli Magni", voltooid in 820, o.a. uitgegeven door *Waitz* (6de druk 1911; Duitsche vertaling van *Abel*, 1893) is ongetwijfeld het beste biografische werk der Middeleeuwen. Het werd zelfs als schoolboek gebruikt en is dientengevolge in talrijke handboeken bewaard gebleven. Een ander belangrijk werk, aan *Einhard* toegeschreven, maar waarschijnlijk niet van hem, getiteld „Annales regum Francorum Pippini Caroli Magni, Hludovici imperatoris", loopt van 741 tot 829 en overtreft in alle opzichten de overige „Annales" der Middeleeuwen (uitgegeven door *Kurze*, 1895). Verder bestaan van hem 62 „Epistolae", uitgegeven door *Jaffé* in de „Bibliotheca", 1867, dl. 4. Een uitgave zijner gezamenlijke geschriften met een Fransche vertaling is bezorgd door *Teulet* (2 dln., 1840—1843).

Volgens de sage was zijn gemalin *Emma* een dochter van *Karel den Groote*. Er wordt bijgevoegd, dat er bij het ontstaan van hun betrekking gedurende een geheime nachtelijke samenkomst der minnenden sneeuw was gevallen, die de voetstappen van den minnaar had kunnen verraden, zoodat *Emma* hem op haar rug over het binnenplein droeg. De keizer aanschouwde toevallig door een venster dit tooneel en was verstandig genoeg om het romaneske paar door den huwelijksband te vereenigen. Dit verhaal heeft stof geleverd aan onderscheiden Duitsche dichters en prozaschrijvers, en is in het Nederlandsch behandeld door *Jacob Cats*. In waarheid was zijn gemalin *Emma* of *Imma* een zuster van bisschop *Bernhard van Worms*, en is de sage in de 12de eeuw ontstaan door verwarring van *Einhard* met *Angilbert*.

Literatuur: Kurze, Einhard (Berlijn 1899); *Wibel*, Beitrag zur Kritik der Annales regni Francorum und der Annales q. d. Einhardi (Straatsburg 1902).

Einherjer (duchtige strijders) zijn in de Noorsche mythologie de in den strijd gesneuvelde helden, die Walhalla bewonen. Uit ieder der 540 poorten treden 800 van hen te voorschijn, wanneer zij in den laatsten strijd de goden te hulp snellen. Zij voeden zich met het vleesch van het zwijn *Sährimnir* en laven zich met de mede uit de uiers der geit *Heidroen*. Bij dag trekken zij naar buiten om te vechten en den nacht brengen zij door bij den beker. Beroemde helden worden er op een plechtige wijze ontvangen en begroet.

Einsiedel is de naam van een adellijk geslacht uit Saksen, waarschijnlijk gesproten uit dat der heeren *Von Gnandstein*, dat reeds in de 13de eeuw genoemd wordt. De stamboom neemt echter een aanvang met *Konrad von Einsiedel*, van wiens 4 zonen de tweede in den slag bij Aussig (16 Juni 1426) gevangen genomen werd, waarna hij een reis deed naar het Heilige Land, 20 jaar in Turksche gevangenschap doorbracht en in 1455 terugkeerde. Zijn achterneef *Hildebrand I von Einsiedel*, in 1435 geboren, overleden in 1507, bracht den 26sten Augustus 1485 het verdrag van scheiding tot stand tusschen keurvorst *Ernst* en hertog *Albrecht*, waardoor de beide hoofdlijnen van het Saksische Huis ontstonden. De tweede zoon van *Hildebrand I*, *Heinrich Hildebrand II*, was een vriend van *Luther*. Van zijn 9 zonen waren 4, namelijk *Heinrich*, *Haubold*, *Hildebrand* en *Abraham* de stamvaders der lijnen *Zu Sahlis*, *Scharfenstein*, *Gnandstein* en *Syhra*. Eerstgemelde lijn is in 1763 uitgestorven, terwijl de 3 andere nog bestaan. Genoemde *Haubold von Einsiedel*, geboren 1521, overleden in 1592, was kanselier van keurvorst *August* en van *Christiaan I* van Saksen. Door zijn kleinzonen verdeelde zich deze tak in de nog bloeiende lijnen *Scharfenstein* en *Wolkenburg*. Deze laatste telt een groot aantal beroemde mannen. Haar stichter *Rudolf Haubold von Einsiedel*, den 23sten Januari 1616 geboren en overleden den 8sten April 1654, was een vriend der wetenschap, had een zoon *Hans Haubold* († 1700), die de heerlijkheid Reibersdorf verwierf en wiens nakomelingen hierdoor sedert 1831 zitting in de Saksische Eerste Kamer verkregen. Zijn oudste zoon *Johann Georg von Einsiedel* (1692—1760) was Saksisch Hofmaarschalk en werd in den Rijksgravenstand opgenomen. Zijn zonen waren de stamheeren van den ouderen en jongeren grafelijken tak. Tot den eersten behoorde *Johann Georg Friedrich von Einsiedel* (1730—1811), die het ambt van minister bekleedde. Zijn oudste zoon *Georg von Einsiedel* (1767—1840) was geruimen tijd gevolmachtigde aan het Russische Hof en overleed kinderloos, waarna het leen werd toegekend aan zijn jongeren broeder *Heinrich von Einsiedel* (1768—1842), wiens kleinzoon *Johann Georg* het tegenwoordig hoofd der lijn en lid der Eerste Kamer is. De stichter van den tweeden tak *(Wolkenburg* en *Mückenberg)* was graaf *Detlev Karl von Einsiedel* (1737—1810), Saksisch minister en geheimraad. Zijn jongste zoon, *Detlev von Einsiedel*, in 1773 geboren, bekleedde onderscheiden staatsambten, werd in 1813 tot minister en staatssecretaris benoemd, vergezelde den koning naar Leipzig, Berlijn en Pressburg, vertegenwoordigde Saksen op het Congres te Weenen, werd minister van Buitenlandsche Zaken en met het toezicht op de kunstverzamelingen te Dresden belast. Zijn tegenstand tegen alle hervorming en zijn willekeurige handelwijze maakten hem gehaat bij het volk, zoodat hij in 1830 zijn betrekking moest nederleggen. Hij overleed op zijn goederen den 20sten Maart 1861. Tot den niet-grafelijken tak der lijn *Scharfenstein* behoorde *Friedrich Hildebrand von Einsiedel*, den 30sten April 1750 geboren. Deze rijkbegaafde man was opperhofmeester van groothertogin *Louise van Saksen-Weimar* en behoorde tot den dichterlijken kring van het Hof te Weimar. Op het gebied der dicht-, toon- en tooneelkunst wedijverde hij met de meestberoemde mannen van zijn tijd; hij bewerkte onderscheiden stukken van *Calderon*, schreef „Grundlinien zu einer Theorie van Schauspielkunst" (1797), en een dichterlijke vertaling van *Terentius*. Hij overleed den 9den Juli 1828.

Einsiedeln, een beroemd klooster der Benedictijnen in het Zwitsersche kanton Schwyz en een der meest beroemde bedevaartplaatsen van Europa, ligt 885 m. boven den zeespiegel,

Digitized by Google

wordt in het O. en W. door bergreeksen ingesloten en is in het Z. langs het Alpthal en Sihlthal toegankelijk. Het klooster, in een donker woud oprijzend, is gesticht tegen het midden der 9de eeuw en werd herhaaldelijk door de vlammen vernield, doch in 1704—1719 in Italiaanschen stijl opgetrokken. Het vormt een vierkant, dat 258 m. lang en 255 m. breed is. De kerk bevindt zich in het midden van den voorgevel en is beroemd door het beeld van *Maria von Einsiedeln*, aan welks voet de geloovigen zich vooral verzamelen op den 14den September, den dag der zoogenaamde wijding door de engelen. Toen n.l. de bisschop van Constanz in 948 de kapel wilde inwijden, zou men in den nacht daarvoor gezang van engelen gehoord hebben en bij het begin der wijding een stem: „Houd op, God zelf heeft de kapel gewijd!"

Tusschen het dorp Einsiedeln en het klooster vindt men een met het beeld der Heilige Maagd en een met een gouden kroon versierde bron van zwart marmer, waaruit de pelgrims plegen te drinken. In de laatste drie eeuwen bedraagt het aantal bedevaartgangers jaarlijks gemiddeld 150 000, in 1895 zelfs 210 000. Men vindt er een boekerij met 40 000 deelen, 1190 handschriften en 1015 incunabelen. *Rudolf van Habsburg* begiftigde de abten met de vorstelijke waardigheid, en het klooster vierde in 1861 zijn 1000-jarig bestaan. Het is bewoond door 84 priesters en 24 broeders van de Benedictijner Orde; in de nabijheid bevinden zich een seminarium en een lyceum. — Het *vlek* Einsiedeln telt ongeveer 9000 inwoners, die hoofdzakelijk hun bestaan vinden in de verpleging der vreemdelingen en in den handel in gewijde voorwerpen, gebedenboeken enz. Hier begon *Ulrich Zwingli* zijn kerkelijk hervormingswerk.

Einthoven, *Willem,* hoogleeraar aan de rijksuniversiteit te Leiden en bekend Nederlandsch physioloog, werd in 1860 te Samarang geboren. Hij studeerde aan de universiteit te Utrecht, waar hij o.a. de colleges volgde van de hoogleeraren *Donders* en *Engelmann*, onder wier leiding hij zijn eerste wetenschappelijke werk verrichtte. Hij ontwikkelde zich verder practisch als assistent aan *Donders'* stichting, het „Nederlandsch gasthuis voor behoeftige en minvermogende ooglijders" te Utrecht. Hij promoveerde in 1885 tot doctor in de geneeskunde te Utrecht op een proefschrift, getiteld „Stereoscopie door kleurverschil", en werd nog in datzelfde jaar tot het hoogleeraarsambt te Leiden geroepen, dat hij sedert onafgebroken vervulde.

Zijn wetenschappelijke arbeid is voor het grootste gedeelte verspreid in binnen- en buitenlandsche periodieken, waarvan de voornaamste zijn: „Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles", „Von Graefe's Archiv für Ophthalmologie", „Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie", „Brain, a journal of neurology" e.a. Onder zijn leiding verschijnen sedert 1885 de „Onderzoekingen gedaan in het physiologisch laboratorium der universiteit te Leiden". Vooral op het terrein van het onderzoek van den hartslag (zie aldaar) heeft *Einthoven* naam gemaakt.

Eisden is de naam eener gemeente in de provincie Limburg, 1479 H.A. groot met 2874 inwoners (1914), begrensd door de gemeenten Gronsfeld, Rijkholt, St. Geertruid en Mesch in Nederland, benevens door Mouland, Lixhe en Lanaken in België. Zij is ontstaan uit de voormalige heerlijkheden Eisden, Oost en een deel der heerlijkheid Breust en heeft een vruchtbaren kleibodem, zoodat landbouw en vooral ook ooft(kersen)teelt de hoofdmiddelen van bestaan vormen; daarnaast ook eenige industrie. Tot de gemeente behooren de dorpen Eisden en Breust, de buurten Oost, Maarland en Caestert en het gehucht Withuis.

Het dorp Eisden ligt aan de Maas en de spoorlijn Maastricht—Luik, telt een 1000-tal inwoners, bezit een kasteel, een R.-Katholieke en een Hervormde kerk, benevens een synagoge en heeft mooie omstreken. Eisden vormde weleer het zuidelijkst deel van het Land-van-Valkenburg en kwam in 1644 aan de Nederlandsche Republiek.

Eisele, *Fridolin,* een Duitsch beoefenaar van het Romeinsche recht, den 2den Mei 1837 te Sigmaringen geboren, werd in 1872 gewoon hoogleeraar te Bazel en in 1874 te Freiburg. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Die materielle Grundlage der Exceptio" (1871), „Die Kompensation nach römischem und gemeinem Recht" (1876), „Kognitur und Prokuratur" (1881), „Abhandlungen zum römischen Zivilprozesz" (1889) en „Beiträge zur römischen Rechtsgeschichte" (1896). Nog in 1912 schreef hij „Studiën zur Römischen Rechtsgeschichte"; hij overleed in 1914.

Eiselen, *Johann Friedrich Gottfried,* een Duitsch staathuishoudkundige, den 21sten September 1785 te Rothenburg aan de Saale geboren, studeerde te Erlangen in de godgeleerdheid, nam deel aan den vrijheidsoorlog, vestigde zich in 1816 als privaat-docent in de geschiedenis en staathuishoudkunde te Berlijn, werd in 1820 buitengewoon en in 1821 gewoon hoogleeraar te Breslau, in 1828 te Halle en overleed aldaar den 3den October 1865. Hij was afgevaardigde der universiteit naar het Heerenhuis en schreef: „Grundzüge der Staatswirtschaft und der sich darauf beziehenden Regierungskunst" (Berlijn 1818), „Die Geschichte als Lehrgegenstand auf Schulen betrachtet" (Berlijn 1819), „Handbuch des Systems der Staatswissenschaften" (Berlijn 1828), „Geschichte des Lützowschen Freikorps" (2de druk Halle 1841), „Die Lehre der Volkswirtschaft in ihren allgemeinen Bedingungen und in ihrer besondern Entwickelung" (Halle 1843), „Preuszen und die Einheitsbestrebungen in Deutschland" (Halle 1850) en „Der preuszische Staat" (Halle 1862).

Eiselen, Ernst Wilhelm Bernhard, een broeder van den voorgaande, werd den 27sten September 1792 geboren, bezocht het gymnasium aldaar en de mijnschool te Breslau, nam gedurende den vrijheidsoorlog als vrijwilliger dienst, werd door *Jahn* naar Berlijn geroepen, om onderwijs te geven in de gymnastiek, stichtte zelf een school voor gymnastiek en heeft de sport voor nieuwe uitvindingen, benamingen enz. ongemeen bevorderd. Toen de school in 1819 gesloten werd, werd hij leeraar in de wis- en aard-

Digitized by Google

rijkskunde en geschiedenis. In 1825 stond men hem toe een vecht- en voltigeerzaal voor studenten te openen, twee jaar later kreeg hij vergunning voor een turninrichting. In 1832 opende hij een gymnastiekschool voor meisjes. Hij schreef: „Die Hantelübungen" (3de druk 1883), „Turntafeln" (1837), „Merkbüchlein für Anfänger im Turnen" (1838), „Ueber Anlegung von Turnplätzen und Leitung der Turnübungen" (1844), „Abbildungen von Turnübungen" (5de druk 1889), „Das deutsche Hiebfechten" (2de druk 1882) en „Abriss des deutschen Stoszfechtens" (2de druk 1889). Hij overleed den 22sten Augustus 1846 te Mistroy op Wollin.

Eisenach *(Isenacum)* is de hoofdstad van het voormalig vorstendom Eisenach, thans een district van het groothertogdom Saksen-Weimar-Eisenach. Zij ligt aan de samenvloeiing van de Nette en den Hörsel, aan de spoorlijnen Bebra—Weiszenfels en Eisenach—Lichtenfels en telt (1910) 38 362 inwoners. De stad bezit 4 Evangelische en 1 Roomsch-Katholieke kerk en een synagoge. Te noemen zijn de in 1877 gerestaureerde Nicolaikerk (1150) en de St. Georgekerk. Van de wereldlijke gebouwen noemen wij: het vorstelijk slot, het raadhuis, de Klemda, een in 1260 gebouwd kasteel en het Lutherhuis. Men vindt er standbeelden van *Bach, Luther, Bismarck* en *Fritz Reuter*. Men heeft er onderscheiden inrichtingen van onderwijs, verschillende fabrieken en een levendigen handel. Niet ver van de stad verheft zich de Wartburg (zie aldaar), en veel andere fraaie plekjes in haar nabijheid worden jaarlijks door tal van reizigers bezocht. Zij behoort tot de oudste steden van Thüringen en werd in 1070 door *Lodewijk den Springer* opnieuw en dichter bij den Wartburg gebouwd. Deze laatste was sedert geruimen tijd de zetel der landgraven van Thüringen. Den 1sten September 1810 werd de stad geweldig beschadigd door het springen van eenige Fransche kruitwagens.

Eisenburg is de naam van een Hongaarsch comitaat, dat begrensd wordt door Neder-Oostenrijk, Stiermarken en het Oedenburger, Zalaer en Veszprimer comitaat. Het is een vruchtbare streek, hoewel het door uitloopers der Alpen doorsneden wordt. Men verbouwt er graan, ooft en druiven, bovendien heeft men er goede weilanden en veel vee. Groote eikenwouden geven gelegenheid tot het mesten van een belangrijk aantal varkens. Het telt op 5472 v. km. (1910) 435 727 inwoners, verdeeld over 3 steden, 35 vlekken en 607 dorpen. De bevolking bestaat uit Magyaren, Duitschers, Slowaken, Kroaten enz. De hoofdplaats is de stad Steinamanger.

Eisenlohr, *Wilhelm,* een Duitsch natuurkundige, den 1sten Januari 1799 te Pforzheim geboren, studeerde te Heidelberg in de natuurkunde en werd reeds in 1819 leeraar in de wis- en natuurkunde aan het lyceum te Mannheim; in 1840 werd hij in die betrekking verplaatst naar de polytechnische school te Karlsruhe. Vooral heeft hij het stichten van nijverheidsscholen in Baden bevorderd. Hij leverde in „Poggendorff's Annalen" een belangrijk opstel over: „Die Wellenlänge der brechbarsten Lichtstrahlen" (1856) en schreef een: „Lehrbuch der Physik", dat in 1876 een 11de uitgave beleefde. Hij overleed te Karlsruhe den 10den Juli 1872.

Eisenlohr, *Jacob Friedrich,* een Duitsch architect, werd den 23sten November 1805 te Lörrach geboren. Hij heeft de plannen ontworpen van onderscheiden spoorwegstations in Baden en schreef: „Die Ornamentik in ihrer Anwendung auf verschiedene Gegenstände der Bauwerke" (1849—1867), „Mittelalterliche Bauwerke im südwestlichen Deutschland und am Rhein" (1858—1857), „Ausgeführte oder zur Ausführung bestimmte Entwürfe von Gebäuden verschiedener Gattung" (1852—1859), „Holzbauten des Schwarzwaldes" (1853 enz.) en „Bauverzierungen in Holz zum praktischen Gebrauch" (2de druk 1868—1878). Hij overleed den 27sten Februari 1854 te Karlsruhe.

Eisenmenger, *Johann Andreas,* een bekend anti-semiet, werd in 1654 te Mannheim geboren en studeerde te Heidelberg en te Amsterdam in de Oostersche talen. In 1700 werd hij hoogleeraar in het Hebreeuwsch te Heidelberg, waar hij in 1704 overleed. Hij schreef naar aanleiding zijner Amsterdamsche ervaringen omstreeks 1700 een heftig pamflet, „Entdecktes Judentum", tegen de Joden, dat eerst onderdrukt werd, maar in 1750 werd vrijgelaten. Dit schotschrift is nog in 1892 opnieuw, omgewerkt naar de gewijzigde tijdsomstandigheden, uitgegeven door *F. X. Schieferl.*

Eisenstadt, in het Hongaarsch *Kis-Marton,* vroeger een koninklijke vrijstad in het Hongaarsch comitaat Oedenburg, ligt aan den voet van het Leithagebergte en aan den spoorweg Raab—Ebenfurth en telt ongeveer 3500 inwoners. Zij is beroemd door het prachtige kasteel van vorst *Esterhazy,* dat in 1683 gebouwd en in 1805 vergroot werd. Het behoort tot de aanzienlijkste paleizen der Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie en is voorzien van een uitgestrekt en heerlijk park, dat zich langs de helling van het Leithagebergte verheft. Men vindt er een der grootste calvariënbergen van Hongarije met een pelgrimskerk, waarin *Joseph Haydn* begraven is, die van 1760 tot 1790 hier koninklijk kapelmeester was.

Eisinga, *Eise,* een Friesch sterrenkundige en de maker van het naar hem genoemde „Planetarium" te Franeker, werd den 21sten Februari 1744 te Dronrijp geboren. Zijn vader was wolkammer en tevens een groot vriend van kunst en wetenschap, en de zoon genoot te Franeker van *Willem Wytses* onderwijs in de wis- en sterrenkunde. Later vestigde hij er zich als wolkammer, werd in 1787 lid van het defensiewezen aldaar, doch om staatkundige redenen in 1792 voor 5 jaar uit Friesland verbannen. Hij begaf zich naar Vlissingen, doch keerde reeds in 1795 naar Franeker terug, waar hij benoemd werd tot lid van den raad, terwijl hem velerlei betrekkingen werden opgedragen, ook die van ontvanger van 's lands middelen. Wellicht was dit een gevolg van de uitgave van zijn boekje „De Vriesche koopman, zijnde een uitreekening van alle impositiën en binnenlandsche middelen, vervat in 's landslijst of placcaat enz." (1778). Grooten naam maakte hij door de vervaardiging

Digitized by Google

van een planetarium. Dit bevat een voorstelling van ons zonnestelsel met de verschillende planeten, die zich aan den zolder van het vertrek met haar natuurlijke omloopstijden rondom de zon bewegen. Behalve een viertal koperen raderen, die hij bij een uurwerkmaker bestelde, is dat geheele kunststuk in 7 jaar door hem zelf vervaardigd. De hoogleeraar *Van Swinden* gaf een beschrijving van het planetarium, hetwelk later door het rijk is aangekocht. *Eisinga* overleed den 27sten Augustus 1828.

Eisinga, Stephanus Jeltes, broeder van den voorgaande, onderscheidde zich eveneens door een zeldzamen aanleg voor de wis- en werktuigkunde, vervaardigde fraai teeken- en schrijfwerk en overleed den 27sten Januari 1814, eenige handschriften nalatende, die in de boekerij van het Friesch genootschap werden geplaatst. Een zoon van laatstgenoemde, *Jelle* genaamd, vervaardigde een astronomisch uurwerk, nam deel aan den veldtocht naar Rusland in 1812 en overleed aan de gevolgen der uitgestane vermoeienissen in het hospitaal te Kauno in Polen.

Eisleben *(Islebia),* een districtshoofdstad in de Pruisische provincie Saksen, vroeger die van het graafschap Mansfeld, bekend als de plaats, waar *Luther* geboren werd en gestorven is, ligt in de door twee uitloopers van den Harz ingesloten Mansfelder Mulde en aan den spoorweg Halle—Kassel en telt (1910) 24 629 inwoners. De stad bezit 6 oude kerken, een koninklijk gymnasium, door *Luther* 2 dagen voor zijn dood gesticht, enz. In haar nabijheid zijn belangrijke koper- en zilvermijnen. Bij herhaling werd zij door oorlog of brand geteisterd. Ook het huis, waar *Luther* het levenslicht aanschouwde, verbrandde in 1689 grootendeels, doch werd weder opgebouwd en tot een school voor behoeftige weezen ingericht. Later is deze in een algemeene school herschapen en met een normaalschool verbonden. Onderscheiden reliquieën van *Luther* zijn aldaar bewaard gebleven.

Eisler, *Rudolf,* in 1873 te Weenen geboren, is als wijsgeer vooral bekend door eenige zeer bruikbare woordenboeken, die hij heeft geschreven, als: „Philosophen Lexikon" (Berlijn 1912); „Wörterbuch der philosophischen Begriffe und Ausdrucke" (2de druk 1913, 3 dln.). Voorts „Nietzsche's Erkenntnistheorie und Metaphysik" (1902) en „Soziologie" (1903).

Eitand, de tand, dien wij bij de embryo's van *slangen* en *hagedissen* voor op den snuit vinden en die dient, om de eischaal te doorbreken. Oorspronkelijk worden er 2 aangelegd; op elk tusschenkaaksbeen één; de linker ontwikkelt zich echter het sterkst en komt door verschuiving in het midden te liggen, de rechter gaat verloren; slechts bij de *Gecko's* blijven er twee bestaan.

Bij de *Hatteria,* de *schildpadden, krokodillen, vogels* en eierleggende zoogdieren hebben wij ook een „eitand", die echter niet meer den bouw van een echten tand heeft, maar slechts een hoornachtige verdikking van de huid is, doch ook gebruikt wordt om de eischaal van binnen uit te openen.

Eitner, *Robert,* een Duitsch muziekhistoricus, den 22sten October 1832 te Breslau geboren, ontving zijn opleiding van *Brosig* en vestigde zich in 1853 te Berlijn, waar hij in 1868 een muziekschool oprichtte. In 1868 werd op zijn initiatief opgericht de „Gesellschaft für Musikforschung", waarvan hij secretaris werd en welker orgaan „Monatshefte für Musikgeschichte" hij redigeerde, evenals de door deze vereeniging uitgegeven „Publikationen älterer praktischen und theoretischen Musikwerke" (23 dln.). Verder was hij medewerker van de „Allgemeine deutsche Biographie". Sedert 1882 woonde hij te Templin, waar hij zich geheel aan zijn historische studies wijdde, in 1902 werd hij tot professor benoemd, den 2den Februari 1905 overleed hij.

Naar aanleiding van een door de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Toonkunst uitgeschreven prijsvraag werd hij in 1867 bekroond voor een lexicon der Nederlandsche componisten; ook redigeerde hij voor deze maatschappij een uitgave van een aantal orgelwerken van *Sweelinck* en van een mis van *Obrecht.* Zijn voornaamste werk is het groote „Quellenlexikon. Biographie und Bibliographie über die Musiker und Musikgelehrten der christlichen Zeitrechnung bis zur Mitte des 19ten Jahrhunderts" (1899—1904, 10 dln.); verder schreef hij voor de „Monatshefte der Musikgeschichte": „Verzeichniss neuer Ausgaben alter Musikwerke, aus der frühesten Zeit bis zum Jahr 1800" (1871), „Verzeichniss der gedruckten Werke von Hans Leo Hassler und Orlandus de Lassus" (1873—1874) e.a.

Ei van Columbus is een spreekwoordelijk geworden uitdrukking voor de eenvoudige oplossing van een oogenschijnlijk moeilijk probleem en vindt zijn oorsprong in een overigens niet bevestigde vertelling van *Benzoni* (Venetië 1565), volgens welke *Columbus* op een te zijner eere gegeven feestmaal in 1493 bij den kardinaal *Mendoza* den gasten, die zich beroemden, dat zij evengoed de Nieuwe Wereld hadden kunnen ontdekken, verzocht een ei rechtop te zetten en toen zij dit niet konden, het vraagstuk oploste door de punt in te drukken.

Eiwitstoffen *(Proteïnestoffen, Proteïden, Albuminoïden)* noemt men de uit koolstof, waterstof, stikstof, zuurstof en zwavel bestaande bestanddeelen, die een hoofdrol in het organisme van plant en dier spelen. Hun groote physiologische beteekenis blijkt ook reeds hieruit, dat de droge stof van het dierlijke lichaam bijna geheel uit eiwitstoffen bestaat, uitgezonderd enkele minerale zouten en de vetten. Zij vormen het belangrijkste voedsel der dieren; alle andere voedingstoffen, als vetten en koolhydraten, kunnen gedurende korteren of langeren tijd gemist worden, gebrek aan eiwitstoffen veroorzaakt den dood. De eiwitstoffen worden in de plant gevormd, waarschijnlijk uit amidoverbindingen. Zij bevinden zich het talrijkst op de plaatsen van den grootsten wasdom, gaan echter van den tijd der zaadvorming af in het zaad over, zoodat de andere deelen arm aan eiwitstoffen worden. Het dier bezit niet het vermogen nieuwe eiwitstoffen te vormen, maar heeft er meer behoefte aan dan de plant en ontleent ze direct daaraan, om ze op verschillende wijzen te vervormen en tot den opbouw van zijn weef-

Digitized by Google

sel te gebruiken. Het geheele weefsel bestaat daaruit, zelfs in de beenderen vindt men ze met phosforzure kalk verbonden. De planten vormen eiwitstoffen, de dieren veranderen ze en verbruiken ze, brengen ze tot eenvoudiger verbindingen terug, waarvan de laatste als urine afgescheiden wordt. De samenstelling der eiwitstoffen is nog niet volledig bekend, ofschoon in de laatste jaren door geniale onderzoekingen van *Emil Fischer*, hoogleeraar te Berlijn, onze kennis daarvan zeer is vergroot. Hun samengestelde natuur, hun groote overeenkomst in eigenschappen en de groote vatbaarheid voor omzettingen, waarbij nog komt, dat, op een enkele uitzondering na, ze niet kristalliseeren en zonder ontleding destilleeren, hebben het onderzoek zeer verzwaard, in vele gevallen tot dusver onmogelijk gemaakt.

De eiwitstoffen en daarmede nauw verwante *proteïden* en *albuminoïden* vat men samen onder den naam van *proteïnestoffen*. De *eigenlijke eiwitstoffen* zoowel van plantaardige als dierlijke afkomst, de zoogenaamde *natieve eiwitstoffen*, vertoonen dikwijls een zeer verschillend physisch en chemisch gedrag, toch komen ze ook in vele eigenschappen overeen, eigenschappen, waardoor ze als eiwitstoffen zijn te herkennen. Eiwit geeft met kaliloog en kopersulfaat (2 % oplossing) een violette of roode kleur. Deze reactie heeft het gemeen met biureet, een derivaat van pisstof, en daar in het organisme bijna alle stikstof in pisstof overgaat, moet ergens in het eiwitmolecuul een biureetachtige verbinding aanwezig zijn. Met *Millon's* reagens geeft eiwit een violetroode kleur, evenals de gehydroxyleerde benzolverbindingen en haar derivaten, en door behandeling met salpeterzuur bij verhitting ontstaat een geel gekleurde, de z.g. *xanthoproteïnereactie*. De eiwitstoffen onderscheidt men tegenwoordig in de volgende groepen: 1°. de *protaminen*, de eenvoudigste eiwitstoffen, o.a. salmien, clupeïne; 2°. *histonen*, 3°. *albuminen*, o.a. kippeneiwit, serumalbumien, melkalbumien, 4°. *globulinen*, o.a. fibrinogeen, fibrien, myosien, 5°. *glutelinen* verwant aan de globulinen, 6°. *gliadinen*, 7°. *phosfoproteïnen*, caseïnogeen, caseïne, vitellien, 8°. scleroproteïne, de eiwitstof der haren, hoeven, nagels en veeren, gelatien, elastien en chondrien, 9°. *samengestelde proteïnen, nucleoproteïnen, chromoproteïnen* (haemoglobien), *glucoproteïnen* (slijmstoffen), 10°. *proteïnederivaten*, metaproteïnen (albuminaten, syntonien), proteosen, polypeptieden en peptonen.

Zij bestaan hoofdzakelijk uit slechts vijf elementen en wijken in procentische samenstelling weinig van elkaar af; deze wisselt tusschen de volgende grenzen:

koolstof	52,4—54,5 %
waterstof	6,9— 7,3 %
stikstof	15,5—17 %
zuurstof	21 —23,5 %
zwavel	0,8— 2,2 %

Sommige, de nucleïnen, zijn ook phosforhoudend (5,7 %). De eiwitstoffen behooren tot de colloïden, diffundeeren dus niet door een dierlijke huid en perkamentpapier en zijn door verschillende middelen tot stolling te brengen, z.g. te *coaguleeren*. De eerste eigenschap wordt veelvuldig gebruikt om hen te scheiden van zouten en diffundeerbare stoffen. Door sterken alcohol, verhitting met water en behandeling met sommige zuren zijn zij te coaguleeren. De temperatuur, waarbij coagulatie optreedt door verhitting met water, is voor iedere natieve eiwitstof kenmerkend. De gecoaguleerde eiwitstoffen zijn in neutrale oplosmiddelen alle onoplosbaar, maar lossen daarentegen weer op in verdunde loogen en minerale zuren. Een dergelijke oplossing wordt ook verkregen door de niet gecoaguleerde eiwitstoffen met veel azijnzuur of loog te koken. Door dit proces, het z.g. *denatureeren*, hebben zoowel de natieve als de gecoaguleerde eiwitten een verandering ondergaan wat hun eigenschappen betreft, niet hun samenstelling. Zij zijn door verwarming niet meer te coaguleeren. De ontstane producten worden *metaproteïnen* genoemd; vroeger werden deze, indien de oplossing door loog was verkregen, *albuminaten* en door zuur *syntoninen* (acidalbumien) genoemd.

De meeste eiwitstoffen zijn witte amorfe stoffen zonder bepaald smeltpunt, daar zij bij verhitting onder gasontwikkeling verkolen. Slechts zeer enkele, o.a. het serumalbumien, haemoglobien en kippeneiwit kunnen gekristalliseerd verkregen worden. Vele eiwitten kunnen uit hun waterige oplossing door uitzouten worden verkregen. Men gebruikt hiervoor meestal magnesiumsulfaat of keukenzout, soms ook, zooals bij de negatieve eiwitten, ammoniumsulfaat. In het bovenstaande heeft men een gewichtig hulpmiddel ter herkenning en scheiding der verschillende soorten. Door het uitzouten ondergaan de eiwitten geen verandering; na de bewerking geven ze met water weer de oorspronkelijke oplossing.

De vorming van in water onoplosbare verbindingen of coagulatie heeft plaats door toevoeging van zouten der meeste zware metalen, voornamelijk kopersulfaat, ijzerchloried en zure sublimaatoplossing, hetgeen dus een zwak zuur karakter der eiwitstoffen verraadt. Met sommige zwakke zuren, looizuren, phosforwolfraamzuur, pikrienzuur en andere ontstaan ook onoplosbare verbindingen. Hierin komen zij dus overeen met hun voornaamste splitsingaproducten, de amidozuren, die ook een basisch karakter bezitten.

Proteosen en peptonen ontstaan door hydrolyse (wateropname) uit alle eiwitstoffen. Zoo ontstaan zij ook bij de spijsvertering door inwerking van het maagsap en moeten zij beschouwd worden als tusschenproducten bij verdere hydrolyse; de peptonen zijn de verst gesplitste eiwitstoffen. De eiwitstoffen rotten gemakkelijk (fermentwerking) en hierbij worden, evenals bij het smelten met bijtende kali, behalve ammoniak en zwavelwaterstof, vluchtige vetzuren, leucine, tyrosine (amidozuren), skatol, indol, phenyl- en oxyfenglazijnzuur, kresol en ptomaïnen gevormd. Bij verhitting zetten de eiwitstoffen zich uit en ontwikkelen den reuk van brandende haren. Bij droge destillatie géven zij empyreumatische oliën, bevattende basische stoffen, koolzure ammoniak, blauwzuur,

Digitized by Google

zwavelwateratof, koolzuur, water, benzol en homologen, en verdere brandbare gassen. Door oxydatie der eiwitstoffen ontstaan vluchtige vetzuren als azijnzuur, boterzuur, baldriaanzuur, barnsteenzuur enz. en verder ook blauwzuur, nitrielen en benzoëzuur. De onderzoekingen van *Fischer* bovengenoemd hebben als ontledingsproducten, door hydrolyse van eiwitstoffen, verschillende amidozuren leeren kennen en daardoor een inzicht gegeven in de gecompliceerde structuur dezer verbindingen. Zoo werden o.a. verkregen: glycocol, leucien, alanien, *a*-amidovaleriaanzuur, glutamienzuur, asparagienzuur, ornithien, lysien, tyrosien, arginien, hystien, tryptofaan en cystien, een zwavelhoudende stof. Aan *Fischer* is het gelukt door wateruittreding tusschen verschillende amidozuren, eiwitstoffen op te bouwen, door hem polypeptieden genoemd en is het waarschijnlijk geworden, dat de natuurlijke eiwitstoffen mengsels van verschillende polypeptieden zijn.

Omtrent het moleculair gewicht der eiwitstoffen bestaat geen zekerheid; naar alle waarschijnlijkheid *is* het zeer hoog.

Door berekening heeft men gevonden, dat van vele eiwitstoffen het moleculair gewicht hooger is dan 10 000; voor haemoglobien ongeveer 12 500, voor kippeneiwit 5378 en als formule $C_{728}\ H_{1166}\ N_{218}\ S_2\ O_{78}$.

Daar voor de eiwitstoffen, in vergelijking met andere voedingsstoffen, het stikstofgehalte kenmerkend is, spreekt men dikwijls van de groote waarde van stikstof of stikstofhoudende stoffen voor de voeding, en veronderstelt daarbij, dat de stikstof in den vorm van eiwitlichaampjes aanwezig is. Men bepaalt ook het gehalte van plantaardige en dierlijke stoffen aan stikstof en berekent daaruit het gehalte aan eiwit, dat echter op die wijze altijd te hoog berekend wordt, omdat de plantaardige en dierlijke stoffen ook andere stikstofachtige verbindingen (bijv. amidostoffen) bevatten.

Nog dienen vermeld te worden de joodeiwitten, die voorkomen in de schildklier der gewervelde dieren en in het kalkskelet van sponsen en koraaldieren. Zij bevatten 6—12 % jodium, vormen een bruin poeder, lossen in water, alcohol en aether niet op, zeer gemakkelijk daarentegen in alkaliën en koolzure alkaliën en worden gedeeltelijk, evenals de overeenkomstige broomverbindingen, in de geneeskunde gebruikt.

Literatuur: O. Cohnheim, Chemie der Eiweisskörper (Brunswijk 1911); *R. H. A. Plimmer,* Die chemische Konstitution der Eiweisskörper (Dresden en Leipzig 1914); *H. Handovsky,* Fortschritte in der Kolloidchemie der Eiweisskörper (Dresden 1911).

Ejaleet is evenals het oorspronkelijk van dezelfde beteekenis zijnde *vilajet* een Arabisch woord, dat *gewest* beteekent. Aldus noemt men in Turkije de groote provinciën of gouvernementen. Men verdeelt een ejaleet in *livas* — voorheen *sandsjaks* of arrondissementen, en deze weder in *kazas* of kantons. De bestuurder van een ejaleet draagt den titel van *vali* (gouverneur-generaal), die der livas dien van *kaimakam* (luitenant-gouverneur) en die der kasas dien van *moedir*. Veelal wordt een pasja tot vali benoemd, waarom men zulk een gewest ook wel met den naam van *pasjalisk* bestempelt.

Ejector is een toestel, waarbij evenals bij een injector (zie aldaar), een straal water voortgedreven wordt door de levende kracht van den stoom. Hij werkt echter veel schadelijker dan laatstgenoemde, daar de latente warmte van den stoom totaal verloren gaat, terwijl bij den injector het voedingswater in temperatuur stijgt. Om de eenvoudigheid van samenstelling worden zij vooral op schepen gebruikt voor werk van korten duur, zooals het verwijderen van asch (zie *Aschejector*), als lens- en lekpompen, als het schip stil ligt. Ook worden zij, door lucht gedreven, gebruikt ter voortbeweging van zand in de zandstraalmachines (zie aldaar).

Ejoeb Khan, een jongere zoon van den emir *Scher Ali* van Afghanistan en een broeder van *Jakoeb Khan,* welke laatste door de Britsche regeering den 26sten Mei 1879 bij den vrede van Gandamak als heerscher van Afghanistan was erkend, maar tegen het einde van dat jaar wegens het vermoorden van een Britsch gezantschap vervallen werd verklaard van den troon, werd door zijn vader als stadhouder naar Herat gezonden. Hij was een vijand der Engelschen, en door zijn schoonvader *Mir Baba,* khan van Badachsjan, ondersteund, riep hij de bewoners van dit gewest op, om zich tegen de Engelschen te verzetten. Hij trok over Girisjk naar Kandahar en bracht den 27sten Juli 1880 generaal *Burrow* een gevoelige nederlaag toe, waarna hij Kandahar belegerde. Hij moest echter den 8den September het onderspit delven voor generaal *Roberts,* waarna hij de vlucht nam met achterlating van zijn geschut. In Augustus 1881 trok hij nogmaals naar Kandahar en maakte zich meester van de stad, maar werd den 22sten September van dat jaar door *Abd-oer-Rhamân,* den emir van Afghanistan, verslagen, zoodat hij naar Herat de wijk moest nemen. Na ook daaruit verdreven te zijn, vluchtte hij naar Perzië en leefde, door de Perzische regeering bewaakt, tot 1887 in Teheran. Een poging om met zijn ouden veldheer *Fachroellah Khan* en een kleine schaar getrouwen tijdens den Ghilzai-opstand (1888) Herat te veroveren, mislukte door de gevangenneming van *Ejoeb* bij Meschhed. Aan de Engelschen overgeleverd, werd hij in Rawalpindi opgesloten.

Eka-aluminium.
Ekaborium.
Ekasilicium.
} Zie *Elementen.*

Ekbatana. Zie *Ecbatana.*

Ekholm, *Nils,* een Zweedsch meteoroloog, werd den 9den October 1848 te Smedjebacken geboren, studeerde in de natuurkunde en is sedert 1890 verbonden aan het meteorologisch instituut te Stockholm. In 1882 en 1883 was hij directeur van het meteorologisch station op Spitsbergen en nam in 1896 aan de eerste poolexpeditie per luchtballon van *Andrée* deel. Toen deze het volgend jaar het waagstuk om per luchtballon over de Noordpool te vliegen, ondernam, trok *Ekholm,* die eerst zou meegaan, zich terug. Zijn onderzoekingen hebben vooral betrekking op de poollichten, het poolklimaat en de vochtigheid der lucht. Hij schreef o.a. „Un-

Digitized by Google

dersökning i hygrometrie" (Upsala 1888); ook gaf hij de astronomische en meteorologische waarnemingen der Zweedsche poolexpeditie in de jaren 1882—1883 uit (Stockholm 1887—1891).

Ekkehard van Aura *(Uraugiensis)*, een Middeleeuwsche kroniekschrijver en Benedictijner monnik, ondernam een kruistocht, werd in 1108 abt van het klooster Aura aan de Frankische Saale bij Kissingen en schreef een groote, zorgvuldig bewerkte en meermalen omgewerkte wereldkroniek tot 1125, een der beste, waarvan het laatste deel de geschiedenis van dien tijd uitvoerig behandelt. Zij werd door vele kroniekschrijvers voortgezet, o.a. door *Konrad von Lichtenau* (zie aldaar) en uitgegeven door *Waitz* in de „Monumenta Germaniae historica. Scriptores" (Leipzig 1893).

Ekrasiet. Zie *Explosiestoffen.*

Ekster behoort tot de orde der *Zangvogels* en wel tot de familie der *Raven*. Dit geslacht onderscheidt zich door korte en ronde vleugels, door een zeer langen staart, een krachtigen snavel en een met borstels bedekten neus. Men kent den ekster *(Pica pica)* aan den blauwen en groenen metaalglans der vleugelvederen, aan zijn witte schouders en witten buik, aan de witte binnenzijde der slagpennen en aan zijn langen staart. Hij vliegt vrij moeilijk, doch huppelt los en bevallig over den grond. Met uitzondering der keerkringen is hij over geheel Europa en Azië verspreid. Daar schreeuwt en schettert hij den geheelen dag en zoekt larven, wormen enz., terwijl hij zich ook van muizen en kleine vogels meester maakt. Hij vergast zich aan graan en vruchten en sleept gaarne, evenals de raven, allerlei blinkende voorwerpen naar zijn nest. Daar hij steeds oorlog voert tegen de insectenetende vogels, moet hij meer nadeelig dan voordeelig genoemd worden.

Ekster.

In Februari beginnen de eksters reeds hun nest te bouwen in de hoogste boomen, waar zij zelfs voor een schot hagel veilig zijn. Zij vervaardigen het van takjes en vezels met aarde en mest en omgeven het door een omhulling van doornstakken, terwijl ze de opening zijdelings aanbrengen. Daarna bekleeden zij de binnenzijde met haar, vederen, wol, katoen en mos, en vervolgens worden 7—9 groenachtige, bruin gestippelde eieren gelegd, waarop het wijfje 3 weken zit te broeden. Het mannetje bewaakt inmiddels het nest en verdedigt het tegen elken aanval. Deze vogel is listig, kan gemakkelijk tam gemaakt worden en leert zelfs praten, evenals de raaf en de papegaai.

Eksteroog. Zie *Eelt.*

El is de naam van een oude Nederlandsche lengtemaat, gewoonlijk gelijkgesteld met 69 cm. Vroeger werd de benaming el ook voor meter gebruikt.

Elaeagnaceeën is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie, die verwant is aan de *Thymelaeaceeën* en *Proteaceeën*. Zij omvat boomen en heesters met de navolgende kenmerken: de bladeren zijn met kleine, stervormige, zilverkleurige schubben bedekt. Het bloemdek is 2-, 4- of 5-lobbig en heeft in zijn keel 4 of 8 meeldraden met 2-hokkige helmknoppen. Het vruchtbeginsel is bovenstandig en éénhokkig en bevat een bovenstandig rechtopstaanden zaadknop, dicht bij den voet van het vruchtbeginsel geplaatst. De éénzadige vrucht wordt door den vleezig geworden voet van het bloemdek omgeven; het kiemwit ontbreekt of is weinig ontwikkeld. Hiertoe behooren de geslachten *Elaeagnus, Hippophaë* en *Shepherdia.*

Elaeagnus *L.* of *Olijfwilg* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Elaeagnaceeën*. Het onderscheidt zich door een klokvormigen, vierspletigen, gekleurden kelk, 4 of 5 meeldraden, een knopvormigen stempel en een dopvrucht, die door den vleezigen kelk wordt omsloten en zoo op een steenvrucht gelijkt. Het omvat kleine boomen met afwisselende bladeren en okselstandige bloemen en groeit in de warme gewesten van Europa, Azië en Amerika. De zoogenaamde *wilde olijfboom (E. angustifolia* L.) wordt 5 tot 7 m. hoog en zoo dik als een arm, maar vertoont zich op vele plaatsen in de gedaante van een heester. Men vindt hem aan de Middellandsche Zee en in het Oosten, terwijl men in Bohemen er kleine boomgaarden van aanlegt. De jonge takken zijn glanzig en zilverkleurig, de bloemen van buiten met zilverkleurige schubben bedekt en van binnen geel. De gele, ovale steenvrucht met zoetachtig vleesch wordt bij ons zelden rijp. Takken en bladeren leveren een bruine kleurstof. De *Amerikaansche zilverboom (E. argentea)* bezit bruine, aanvankelijk met bronskleurige schubben bedekte takken en elliptische, zilverkleurige bladeren. De Elaeagnus wordt als z.g. „dekheester" in de tuinen gebruikt.

Elaeïs *L.* of *oliepalm* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Palmen*. Het onderscheidt zich door tot afzonderlijke kolven vereenigde, mannelijke en vrouwelijke, 6-bladige, papierachtige, gele bloemen, een dubbele bloemscheede en een steenvrucht met sponsachtig-oliehoudend vruchtvleesch. Het omvat pal-

Digitized by Google

men met een vrij dikken, met litteekens bedekten, veelal neerliggenden tronk en stekelige bladstelen. Tot de soorten behoort *E. guineensis* L., van Guinea afkomstig en naar Brazilië en West-Indië overgebracht. Deze boom wordt 10 m. hoog, heeft bladeren ter lengte van 5 m. en bezit opstaande, in 80 of 90 takken verdeelde aren met kleine bloemen, die sterk naar anijs rieken. Aan zulk een bloeiwijze hangen later soms 600 of 800 vruchten, elk ter grootte van een duivenei en zij kan dan een gewicht hebben van 20, een enkele maal van 50 kg. Deze zijn geelachtig-rood, gevlekt, naar viooltjes riekend en zoo vol olie, dat men er deze met de vingers kan uitpersen. Zij wordt bij het bereiden van spijs, als brandstof, tot het zalven der huid, het invetten der haren en vooral tot het vervaardigen van zeep en kaarsen aangewend, waarom zij tot de belangrijkste handelsartikelen behoort. Palmolie is een boterachtig, geel vet, dat bij 37° C. smelt en bij een langdurige verhitting tot 100° C. wit wordt.

Elaeocarpus *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Elaeocarpaceeën*. Het onderscheidt zich door een 4- of 5-bladigen kelk en een 4- of 5-bladige bloemkroon met wigvormige, aan den rand in 3—5 smalle slippen verdeelde bloembladeren en door 15 en meer elsvormige meeldraden, voorzien van lange, smalle helmknoppen, die zich aan den top met poriën openen. Het 3—5 hokkige vruchtbeginsel bevat in elk hokje 2—4 eitjes. De steenvrucht heeft 3—5 éénzadige hokjes; is zelden éénhokkig en éénzadig. Het omvat boomen en heesters met kleine, welriekende bloemen. Van de soorten vermelden wij *E. malabaricus* L. (*E. Perim-Kara* D e c.), een grooten, dikken boom op Malabar met spits-lancetvormige, getande bladeren en op olijven gelijkende vruchten, die rauw en ook ingemaakt met azijn en suiker worden genuttigd ter bevordering der spijsvertering. *E. serratus* L. is een dikke boom met spits-elliptische, onbehaarde, getande bladeren, witte bloemtrossen en blauwe vruchten. *E. Ganitrus* R o x b. draagt vruchten met wratachtige steenkernen, waarvan halsketens, armbanden enz. vervaardigd worden — en *E. cyaneus* S i m s., in Nieuw-Zuid-Wales groeiende, draagt trosvormige, hangende, witte bloemen en blauwe vruchten ter grootte van kersen. De boomen van dit geslacht, die in den Indischen Archipel groeien, zijn onder den naam van *genitri*boomen bekend. Hun sappig vruchtbekleedsel is een uitgezochte lekkernij voor den kalong (*Pteropus edulis* L.).

Elaeopten. Zie *Aetherische oliën.*

Elaïdien $(C_{18}H_{33}O_2)_3C_3H_5$ is het product der werking van salpeterigzuur op vette, niet-drogende oliën. De oleïne wordt daarbij in elaïdien omgezet. Daarom stollen vette, niet drogende oliën, wanneer men ze vermengt met salpeterigzuur; het tijdstip na de menging, waarop die vastwording plaats grijpt, is echter afhankelijk van de verhouding van het zuur en de olie. Een kleine hoeveelheid salpeterigzuur kan veel oleïne in elaïdien veranderen. Salpeterigzuurkwik heeft bovendien, behalve op ricinusolie, dezelfde werking. Om zuivere elaïdien te verkrijgen, verwarmt men 1 deel salpeterzuurlood in een retort, terwijl in den ontvanger een deel salpeterzuur (soortelijk gewicht 1,35) aanwezig is en vermengt 1 deel van het destillaat met 10 deelen olijfolie. Na aanhoudend schudden begint de olijfolie te stollen en ontstaat er een geleiachtige, weeke massa, die, nadat men ze heeft gewaschen met alcohol, wit wordt en na een persing tusschen filtreerpapier uit aether omgekristalliseerd kan worden. Deze elaïdien smelt bij 32°, lost moeilijk op in alcohol, maar gemakkelijk in aether en kan met alkaliën en metaaloxieden verzeept worden.

De omzetting van oleïne door salpeterigzuur in elaïdien is bekend als de *elaïdienreactie.*

De bestanddeelen van elaïdien zijn volkomen dezelfde als die van oleïne. Elaïdien, vermengd met de overige bestanddeelen van het vet en met andere zelfstandigheden, is het *Adeps oxygenatus sive nitricus* of het *Unguentum oxygenatum* der apotheek.

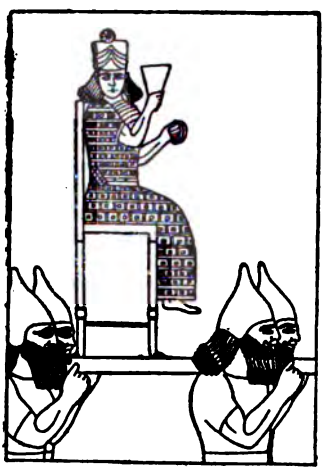
Elaïdienreactie. Zie *Elaïdien.*

Elaïdienzuur, $C_{18}H_{34}O_2$, het product der werking van salpeterigzuur op oliezuur, ontstaat, hoewel niet zuiver, wanneer men elaïdien (zie aldaar) verzeept en de zuren door een mineraalzuur uit de gevormde zeep afscheidt. Men verkrijgt het in zuiveren toestand, wanneer men salpeterzuur ontwikkelt en dit in oliezuur leidt. De gestolde kristallijne massa wordt met warm water gewasschen en in alcohol opgelost. Bij de afkoeling kristalliseert het elaïdienzuur in schubbetjes en kan door uitpersing geheel en al gezuiverd worden. In de kaarsenfabrieken scheidt men de vloeibare vetten van de vaste door ze in ruwen toestand te persen, of ook door het uitpersen der zuren, door ontleding der vetten verkregen. Het hierdoor verkregen oliezuur wordt, als onbruikbaar in dien toestand, door middel van salpeterigzuur in elaïdien en elaïdienzuur veranderd. Dit geschiedt volgens *Morfit* door het vetzuur, door stoom verhit en tot verwijdering van zwavelzuur met eenig soda vermengd, ten bedrage van 2000 gewichtsdeelen met 81 gewichtsdeelen salpeterzuur en 31½ gewichtsdeelen stroop zoolang te verwarmen, totdat zich roode dampen ontwikkelen, waarna men er een oplossing van 40—50 gewichtsdeelen azijnzuur ammonium in 4- tot 5000 gewichtsdeelen water bijvoegt. Gedurende deze bereiding en de 2 daarop volgende uren moet deze massa sterk omgeroerd worden, waarna men ze met rust laat, in flesschen doet en laat afkoelen. Zij vormt hierin een parelkleurige, glanzige, kristallijne stof, die bij 51° C. smelt, in alcohol en aether, maar niet in water oplost en gedeeltelijk zonder ontleding te ondergaan gedestilleerd kan worden. Blijft zij eenigen tijd op 65° C., dan onttrekt zij zuurstof aan de lucht, blijft bij afkoeling vloeibaar en wordt zelfs door een behandeling met salpeterigzuur niet weder vast. Smelt men ze met kaliumhydroxied, dan ontwikkelt zich waterstof, en er ontstaan palmitinezuur en azijnzuur. Het elaïdienzuur is een isomeer van oliezuur, en hun zouten hebben dezelfde samenstelling; zij kristalliseeren in glanzige blaadjes of slaan als een witte zelfstandigheid neder. De elaïdien is een uitstekende grondstof voor de vervaardiging van zeep en kaarsen. De elaïdienzeep komt sterk

Digitized by Google

overeen met de talkzeep. Dikwijls behandelt men ook talk met salpeterigzuur, om oleïne in elaïdien om te zetten, ten einde hierdoor de talk harder te maken, alzoo meer geschikt voor het vervaardigen van kaarsen.

Elam (vergriekscht *Elymais*, Babylonisch-Assyrisch *Elamtu*), heette het land en rijk ten O. van den benedenloop van den Tigris, ten Z. van Medië, ten N. van de Perzische Golf, met inbegrip der berglanden, ten N. en O. van deze vlakte, welke de eigenlijke Elamitische kern-provincies vormden (in het Semietisch beteekent elam hoogland). De groote vlakte aan den Tigris, Eulaeus en Choaspes, waarin de zeer oude hoofdstad Susa (zie aldaar) van het Elamitische rijk gelegen was, werd in Babylonisch-Assyrischen tijd door een talrijke Semietische bevolking bewoond, terwijl daarentegen het Elamitische volk en de Elamitische koningen geen Semieten waren. In den tijd der Grieksche heerschappij noemde men de Elamitische laagvlakte naar de hoofdstad van het land Susiana, welke bij de latere aardrijkskundigen gebruikelijk gebleven is; de oude Grieken *(Herodotus)* noemen haar Kissia; een derde naam Elymais, dien de Grieksche schrijvers nu eens voor het geheele laagland, dan weer alleen voor het aan zee grenzende Z. stuk gebruiken, heeft betrekking op het Semietische Elam. De oud-Perzische naam Uvadsja, waaruit het tegenwoordige Choesistan ontstaan is, was oorspronkelijk de naam van een enkel volk, n.l. de Uziërs (Oxiërs) der klassieke schrijvers. De Elamieten zelf noemden hun geheele land (gebergte en laagland samen) Apirti (Alpirti, Altupirti), en wel schijnt het eigenlijke stam- en kernland het district der stad Ansjan (Ansan, waarschijnlijk in de vlakte van Mal-Amir) te zijn geweest. Het rijk Elam wordt in de spijkerschrift-literatuur reeds omstreeks 2700 v. Chr. genoemd. Elam was niet alleen een zeer oud, maar tevens een zeer machtig rijk, bewoond door een zeer krijgshaftig, beschaafd volk en in het bezit van vele hulpbronnen. Zelfs de macht der *Sargoniden* (vooral die van *Sargon* en *Sanherib*) kon tegen Elam, den bondgenoot der Babyloniërs tegen Assur, niets van beteekenis uitrichten. Eerst aan *Asurbanipal* gelukte het (tusschen 645 en 640) Susa te veroveren en gedeeltelijk te verwoesten. Wel werd Susa spoedig weer opgebouwd, maar het Elamitische rijk had een knak gekregen en werd spoedig daarop een gemakkelijke buit der Mediërs en Perzen, welke laatstgenoemden spoedig Anschan veroverden, en na den val van Ecbatana behoorde het uitsluitend aan de Perzen. In den Bijbel komen de Elamiten voor als knappe boogschutters, zoo ook bij de klassieke schrijvers en in de spijkerinscripties.



Godin uit Elam.

El Amarna. Zie *Amarna*.

Eland *(Cervus alces)* is de naam van een herkauwend dier, dat tot de familie der *Geweidragenden (Cervinen)* en tot het geslacht *Hert (Cervus)* behoort. De eland is de grootste hertensoort van Europa, en onderscheidt zich zoozeer van deze, dat vele dierkundigen haar tot een afzonderlijk geslacht hebben willen verheffen. Hij heeft een dicht-behaarde, eeltachtige bovenlip, breede, schopvormige horens, een dikken hals met een langen baard, lange manen en golvend haar, dat in den zomer bruin en in den winter grijs is. Zijn plomp, gedrongen lichaam staat op hooge en geenszins fraaie pooten. Hij wordt 2,5 m. lang en 2 m. hoog, en is veel grooter dan het edelhert.

Kop van den eland.

In vroeger tijd bewoonde de eland overal de uitgestrekte wouden van Middel-Europa, doch thans vindt men hem alleen langs de oostelijke en zuidelijke kusten der Oostzee, van Pommeren tot in Finland, terwijl hij in Zweden tot de zeldzaamheden behoort. De Noord-Amerikaansche eland schijnt een verscheidenheid van deze soort en geen afzonderlijke soort te wezen. De eland leeft in troepen, die door een krachtigen mannetjes-eland worden aangevoerd, en voedt zich vooral met den bast van loofboomen, met de knoppen van naaldboomen en met gras en riet. In April werpt het wijfje een of twee jongen. Hij is dus zeer schadelijk voor de bosschen. Des

Digitized by Google

zomers liggen deze dieren dikwijls gedurende den warmsten tijd van den dag tot aan den hals in het slijk der moerassen. Niet licht laten zij zich verrassen door den jager.

Het vleesch van den eland heeft veel overeenkomst met dat der herten. Het leder is nog dichter en tevens zachter, terwijl het gewei en de beenderen zeer hard zijn, zoodat deze laatste als ivoor worden bewerkt. Het geheele dier weegt wel eens 500 kg.

Eland, *Cornelis*, een Nederlandsch krijgskundige, oud-minister van Oorlog, werd in 1835 te Klundert geboren en ontving zijn opleiding aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda. In het jaar 1858 werd hij bevorderd tot 2den luitenant bij de genie en sedert klom hij geregeld op en werd kapitein in 1868, kwam in 1872 bij den generalen staf als leeraar aan de stafschool, verwisselde dit ambt met dat van directeur van de 2de afdeeling der krijgsschool, kwam in 1891 weer bij den generalen staf terug en werd in 1894 aangesteld tot generaal-majoor, commandant der stelling Amsterdam. Zijn benoeming tot luitenant-generaal volgde vier jaar later, nadat hij den 26sten Juli 1897 reeds in het kabinet *Pierson-Borgesius* de portefeuille van Oorlog had aanvaard. De wet op den persoonlijken dienstplicht kwam onder zijn beheer in werking. Een tweede wet, die beoogde de jaarlijksche lichting der militie tot een hooger cijfer op te voeren, maar welke het parlement in principieele kwesties wilde veranderen, noopte hem tot ontslagaanvrage, en hij werd vervangen door generaal *Kool*, die de wet met zeer geringe wijziging wist te doen aannemen. Sinds 1905 is hij voor het kiesdistrict Arnhem lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij zich aangesloten heeft bij de fractie der Unie-Liberalen.

Ook als schrijver over krijgskundige kwesties heeft generaal *Eland* zich naam gemaakt. Van zijn hand verschenen afzonderlijk: „Beginselen der duurzame versterkingskunst" (1874), „Beginselen der veldversterkingskunst" (1870), „De ontworpen verbindingen voor het Noordzeekanaal met den Boven-Rijn" (1881), „Het gebruik van spoorwegen en telegrafen voor militaire doeleinden" (1877) en „Welk stelsel van bevestiging verdient voor forten in den regel de voorkeur?" (1878).

Elandslaagte is een plaatsje in het Noorden der Britsche kolonie in Natal, ten N.O. van Ladysmith, niet ver van den rechteroever der van de Drakenbergen komende Zondagsrivier, een linker bijrivier van de Tugela en aan de spoorlijn Durban—Ladysmith—Johannesburg. In den Zuid-Afrikaanschen oorlog leden de Boeren hier den 21sten October 1899 een nederlaag.

Elasmobranchiërs. Zie *Kraakbeenvisschen.*

Elasmotherium is de naam van een zoogdier uit het diluviale tijdperk, volgens *Fischer von Waldheim* een plaats innemend tusschen den rhinoceros en den olifant. Een halve onderkaak van dit dier werd in het begin der vorige eeuw gevonden en later hier en daar geringe overblijfselen in Hongarije, op Sicilië, aan den Rijn en in verschillende gewesten van Rusland; eerst in 1878 vond men in de Wolga een goed bewaarden schedel. Hij heeft op het voorhoofd een halfbolvormigen beenknobbel met een omvang van meer dan 1 m. en een hoogte van 1,3 m., vermoedelijk gedurende het leven voorzien van een hoorn of van twee hoorns. De tanden zijn evenwel geheel anders gevormd dan bij den rhinoceros; zij bestaan uit gewonden plooien van email. Het dier had vermoedelijk een lengte van 4 tot 5 m. Het elasmotherium was voorheen over het grootste gedeelte van Europa verspreid en leefde waarschijnlijk ook in Azië, vermoedelijk als een tijdgenoot van den mensch uit het steenen tijdperk.

Elasticiteit.
Elasticiteitscoëfficient.
Elasticiteitsmodulus.
} *Zie Veerkracht.*

Elasien is de grondstof van het dierlijk weefsel, dat in banden, spierscheeden enz. voorkomt. Het vormt na de reiniging met water, alcohol enz. een broze, geelachtige, vezelachtige massa, die in water opzwelt en daardoor volkomen elastisch wordt, maar zelfs bij langdurig koken nooit in lijm overgaat en daardoor zich vooral van de lijmvormende stoffen onderscheidt. Een mengsel van pepsien en zoutzuur verandert het, evenals ook trypcien langzaam in albumosen. Door honden wordt het bijna geheel verteerd. Het behoort tot de eiwitstoffen, de *scleroproteïnen*, is rijk aan koolstof, arm aan zwavel en levert bij behandeling met zoutzuur veel leucien en zeer weinig tyrosien. Zie *Eiwitstoffen.*

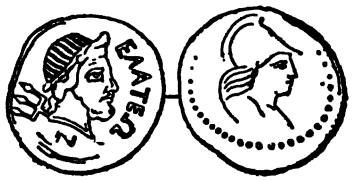
Elastische nawerking is de eigenschap der vaste lichamen, om bij het aangrijpen van uitwendige krachten (rekking, buiging, torsie) niet oogenblikkelijk in den daarvan afhankelijken evenwichtstoestand te komen, doch eerst na verloop van tijd, terwijl bij voortdurend werkende uitwendige krachten de lichamen nog verdere veranderingen ondergaan. Nadat deze uitwendige krachten hebben opgehouden te werken, keert het lichaam niet onmiddellijk, doch eerst langzamerhand in den oorspronkelijken stand terug. De snelheid, waarmede de deeltjes in hun evenwichtstoestand terugkeeren, is bij gelijke verschuiving niet steeds gelijk, maar afhankelijk van den tijd, welken de verschuiving (bijv. torsie) geduurd heeft. Heeft men een draad getordeerd, zoodat nawerking plaats heeft, dan zullen door een tegengestelde torsie de deeltjes niet op dezelfde wijze verschoven worden, alsof men den niet getordeerden draad dezelfde torsie (tegengestelde) had gegeven, maar de nawerking van de eerste torsie komt na het ophouden der tweede torsie en de weer daarmede samenhangende nawerking aan den dag; er heeft superpositie der nawerkingen plaats. Daarom kan men de nawerking niet opheffen door den draad door een uitwendige kracht in den oorspronkelijken (niet-getordeerden) stand terug te brengen; zelfs wanneer men hem in dezen stand eenigen tijd vasthoudt, gaat hij daarna weer terug in een stand, afhankelijk van de uitgeoefende torsie en keert ten slotte langzamerhand in de niet getordeerde ligging terug. De elastische nawerking is voornamelijk een functie der inwendige wrijving. Rekt men bijv. een lederen riem en laat men dezen dan door langzame vermindering der trekkende kracht in zijn oorspronke-

Digitized by Google

lijken toestand terugkeeren, dan blijkt, dat de voor het rekken gebruikte arbeid aanzienlijk grooter is dan de teruggewonnene bij het ontspannen. Dit verschil is als warmte verloren gegaan (elastische hysteresis). Ook door langzame demping der trillingen van elastische lichamen, zelfs in een vacuum, doet zich die inwendige wrijving gelden. Zeer kenmerkend blijkt het bestaan daarvan bij temperatuursverhoogingen van harsachtige lichamen, zooals schellak, getapertjah enz. Met stijgende temperatuur neemt de elasticiteit af, waardoor de inwendige wrijving steeds duidelijker aan den dag komt. Vooral in de nabijheid van het punt, waar de grens der elasticiteit nul wordt, m. a. w. waar de lichamen smelten, blijken de nawerkingsverschijnselen zeer duidelijk, en ten slotte blijft slechts de inwendige wrijving (viscositeit) over, terwijl de elasticiteit, ook de onvolkomene, zeer spoedig geheel verdwijnt. Schijnbaar zijn nog elastische deformaties, bijv. wrijvingen, mogelijk. Houdt men het lichaam echter eenigen tijd in den gewrongen toestand, dan wordt de inwendige weerstand tegen de wringing spoedig kleiner en verdwijnt geheel. De tijd tot hij tot op het $\frac{1}{e}$ ($e = 2{,}7183$ basis log. nat.) van zijn oorspronkelijke waarde verminderd is, heet de relaxatietijd.

Elat is de hoofdplaats van de onderafdeeling Groot-Kei der tot de Nederlandsch-Indische residentie Amboina behoorende afdeeling Aroe-, Kei-, Tenimber- en Zuidwestereilanden, gelegen ongeveer in het midden aan de westkust van het eiland Noehoe-Joet. Het is de standplaats van een posthouder. Hier en te Eli hebben zich de vroeger uit Banda verjaagde bewoners gevestigd. De vrouwen houden zich met pottenbakken bezig.

Elatea was weleer een aanzienlijke stad in Phocis. Zij lag in een vruchtbare vlakte, niet ver van den Kephisos, en bezat een grooten schouwburg, een beroemden tempel van *Asclepius* en een wonderdadig beeld van *Athene*. De stad



Munt uit Elatea.

werd door *Xerxes* ingenomen, in 346 v. Chr. na den Phocischen Oorlog volgens een besluit der Amphiktyonen met de overige Phocische steden verwoest, vóór den slag bij Chaeronea door de Atheners en Boeötiërs weder opgebouwd, in 343 v. Chr. door de Macedoniërs veroverd, in 198 v. Chr. door de Romeinen onder *T. Q. Flaminius* geplunderd en in den Mithridatischen Oorlog door de Romeinen tot een vrijstad verheven. Thans zijn er slechts bouwvallen van over.

Elateren. Hieronder verstaat men lang uitgerekte cellen, die door haar elasticiteit en hygroskopische eigenschappen de verspreiding van de sporen in de sporendoozen der levermossen en paardestaarten bevorderen. Men noemt ze daarom ook wel springdraden. Zie verder onder *Levermossen*.

Elateriet of *veerkrachtig aardpek* is een aardhars. Het heeft een volkomen, doorgaans schelpachtige breuk, is zeer taai, veerkrachtig, buigzaam, week en bezit een soortelijk gewicht van 0,8 tot 1,2 en een zwartbruine, in het roode en geelbruin spelende kleur met een geringen vetglans. Het is aan de kanten ondoorschijnend tot ondoorzichtig, bij druk kleverig, bezit een bitumineuzen reuk, brandt zeer gemakkelijk en met een heldere, walmende vlam, terwijl het eerst nadat het gesmolten is, zich in petroleum volkomen oplost. De bestanddeelen zijn volgens *Henry* 52,25 % koolstof, 40,10 % zuurstof, 7,40 % waterstof en 0,25 % stikstof. Bij droge destillatie levert het 82 % vluchtige koolwaterstoffen en is geschikt voor lichtgasfabricage. Het elateriet komt o.a. voor in bergkalk met loodglans bij Castletown in Derbyshire, in den steenkolenzandsteen bij Montrelais en Vouvant in Frankrijk en in de bruinkolenlagen bij Newhaven in Connecticut.

Elaterine is het werkzaam bestanddeel der vruchten van *Ecballium Elaterium* en *Elaterium album anglicum*. Men verkrijgt het, wanneer men het verdikte sap der onrijpe vruchten met alcohol laat uittrekken en dezen daarna destilleert. Het overblijvende wordt met warm water behandeld, waarna men den witten, zijdeglanzenden neerslag met aether uitwascht. De elaterine heeft geen reuk, een zeer bitteren smaak, is in water, aether, verdunde zuren en alkaliën weinig, in warmen alcohol zeer gemakkelijk oplosbaar, wordt door geconcentreerd zwavelzuur met een roode kleur opgelost en werkt, bij inwendig gebruik, sterk purgeerend.

Elaterium. Zie *Ecballium* en *Momordica*.

Elath. Zie *Aelana*.

Elatinaceeën is de naam eener plantenfamilie uit de orde der *Cistifloren*. Zij omvat kleine, éénjarige moerasplanten met krans- of kruiswijs staande bladeren, een 3- tot 5-deeligen kelk, 3 tot 5 bloembladeren, afwisselend met de kelkslippen, terwijl er even of dubbel zooveel meeldraden als bloembladeren zijn. Het vruchtbeginsel is 3-hokkig, de vrucht een doosvrucht, terwijl de zaden geen kiemwit hebben. De geslachten zijn *Elatine* en *Bergia*. In ons land is deze familie vertegenwoordigd door *E. Hydropiper* (kleine elatine) en de zeldzame *E. hexandra* en *E. triandra*.

Elayl, ook *elaylgas, olievormend gas, zwaar koolwaterstofgas, aetherinegas, vinylglas* en *acetylwaterstof* genaamd. Zie *Aethyleen*.

Elba, in de Oudheid *Aethalia* of *Ilva* geheeten, is een eiland in de Middellandsche Zee, tusschen Corsica en het Apennijnsche schiereiland gelegen, waarvan het door het 12 km. breede Kanaal van Piombino gescheiden wordt. Het beslaat een oppervlakte van 223,5 v. km., telt bijna 30 000 inwoners en is grootendeels bergland. Men onderscheidt er 3 kleine bergstelsels, een oostelijk stelsel met den Monte Giovi en den Monte Calamita op de beide schiereilanden, een middelste met den Monte Orello en een westelijk stelsel met den hoogsten top van het

Digitized by Google

gebeele eiland, namelijk den Monte Capanna (1019 m.), die des winters met sneeuw is bedekt. De kusten zijn steil en rotsachtig en van talrijke baaien en kapen voorzien. Het klimaat is gezond en zacht. De bergen dragen geen bosschen, doch zijn met kruiden begroeid en de wijn-, olijven- en moerbeiëngaarden door cactus- en agaveheiningen omgeven. De belangrijkste voortbrengselen zijn ijzererts, ijzerglans en magneetijzer, die, ten bedrage van 3 millioen tolcentenaars jaarlijks, uit de haven van Rio worden uitgevoerd. Ook voert het eiland terpentijn, kalk- en macigno, benevens marmer en graniet uit. De zoutlagunen leveren jaarlijks 5000 tolcentenaars zout en de tonijnvisscherij brengt er groote voordeelen. In het binnenland oogst men graan en wijn. De voornaamste plaatsen zijn Porto Ferrajo (de hoofdstad), Rio Marino, Porte Longone en Pietro. Tot Elba behooren voorts de kleine, meestal door visschers bewoonde eilanden Capraja, Pianosa, Palmaola, Cervoli, Troja en Monte Christo.

Reeds vroeg was dit eiland beroemd wegens zijn ijzer. Aanvankelijk werd het in bezit genomen door Grieksche kolonisten en vervolgens door *Dyonisius* van Syracuse veroverd. In de 10de eeuw kwam het aan Pisa, in 1290 aan Genua, daarna aan Spanje, dat het in leen gaf aan de hertogen *van Sora* en aan de prinsen *van Piombino*, hoewel de groothertog van Florence Porto-Ferrajo bezat, in 1537 door *Cosimo I* gesticht, en de koning van Sicilië Porto Longone. In 1736 kwam het eiland onder het gezag van Napels, terwijl het bij den vrede van Luneville (1801) aan het nieuwe koninkrijk Etrurië en na de opheffing hiervan (1803) aan Frankrijk werd afgestaan. Het vormde eerst een afzonderlijk departement, werd daarna bij het departement Middellandsche Zee gevoegd en kwam later met de nabijgelegen eilanden onder het gezag van den groothertog *van Toskane*. Na den val van *Napoleon I* werd hem het eiland Elba als woonplaats aangewezen en als vorstendom met volle souvereiniteitsrechten afgestaan. Hij deed er wegen aanleggen en bracht er ook andere zegenrijke inrichtingen tot stand, maar verliet het reeds den 26sten Februari 1815. Volgens een besluit van het Weener Congres verviel Elba weder aan Toskane, behoorde tot de provincie Livorno en werd in 1860 door Piemont geannexeerd, waardoor het een deel werd van het koninkrijk Italië.

Elbassan of *Ilbassan*, een stad in het Turksche vilajet Scoetari in Albanië, ligt aan de Soembi, is de zetel van een Griekschen bisschop en telt 20 moskeeën, 2 Grieksche kerken en 15 000 inwoners, die zich vooral toeleggen op het vervaardigen van ijzeren en koperen voorwerpen.

Elbe, door de Romeinen *Albis* en door de Bohemers *Labe* genoemd, is een der voornaamste rivieren van Duitschland. Zij ontspringt in Bohemen, nabij de grenzen van Silezië, 1384 m. boven de oppervlakte der zee, uit een aantal beekjes, die zich tot 2 groote beken, het Weiszwasser en de Elbebach (Elbeseifen) vereenigen. Deze laatste valt voor de vereeniging ter hoogte van 75 m. van het gebergte in den romantischen Elbgrund en stroomt, met het Weiszwasser vereenigd, als een woeste bergstroom door het Elbedal. Nadat zij langs Josephstadt en Königgrätz is gestroomd en de Adler en de Iser en bij Melnik de Moldau (nog grooter dan de oorspronkelijke tak) opgenomen heeft, baant zij zich tusschen Lobositz en Tetschen een weg door het Boheemsche Middelgebergte, in Saksen door het Elbe-Zandsteengebergte (Saksisch Zwitserland), kronkelt door de fraaie dalvlakte van Dresden, die bij Meiszen weder nauwer wordt, en bereikt daarna, 216 m. breed, de Noord-Duitsche vlakte. Hier loopt zij door de Pruisische provinciën Saksen en Brandenburg en het hertogdom Anhalt (Kosweg en Roslau), stroomt langs de steden Torgau, Wittenberg, Maagdenburg en Tangermünde en scheidt Hannover (Hitzasker, Blekede, Harburg en Stade) van Mecklenburg (Dömitz en Boitzenburg), Lauenburg, Hamburg en Holstein (Altona en Glückstadt). Boven Hamburg verdeelt zich de Elbe in onderscheiden armen, die een aantal eilanden vormen en zich eerst weder beneden genoemde stad tot één rivier vereenigen, welke na een loop van 1112 km. en na het opnemen van meer dan 50 rivieren, van welke de Moldau, de Eger, de Mulde, de Saale en de Havel met de Spree de voornaamste zijn, beneden Cuxhaven, 15 km. breed, in de Noordzee uitmondt. Zij is bevaarbaar voor pramen van Melnik en voor groote pramen van Pirna af; de zeeschepen komen met den vloed naar Hamburg, terwijl gesleepte aken haar bevaren tot in Bohemen en langs de Moldau tot Praag. Haar bevaarbare lengte bedraagt 846 km.; haar stroomgebied heeft een oppervlakte van 146 500 v. km. In den mond der Elbe is het vaarwater niet zeer ruim en door zandbanken omzoomd.

De Elbe is zeer visschrijk. De zeevisch zwemt haar op om kuit te schieten, en de zijrivieren voeren veel riviervisch, waaronder steur, zalm, snoek enz. aan. De voornaamste scheepvaartlijnen gaan eenerzijds van Hamburg naar Berlijn en den middel- en benedenloop van den Oder (verbindingen met Stettin en de Weichsel), anderzijds over Maagdenburg naar Saksen en Bohemen; van groot belang is ook de verbinding van Maagdenburg met den benedenloop van den Oder. Het verkeer met deze rivier is na de kanalisatie van de laatste en na het aanleggen van het Oder-Spreekanaal sterk toegenomen. Ook de Havel, de Spree, de Saale, het nieuwe Elbe-Trave-kanaal zorgen voor een druk verkeer op de hoofdrivier. Van Dresden wordt zij stroomopwaarts bevaren door stoombooten tot Melnik en langs de Moldau tot Praag.

Van ouds werd op de rivier het verkeer bemoeilijkt door de hooge tollen der oeverstaten. Eerst den 3den Juni 1819 kwam tengevolge van het Weener Congres een commissie voor de scheepvaart op de Elbe tot stand, die in 1822 een Acte voor de scheepvaart op die rivier invoerde. Later werden de bepalingen dier Acte gedurig gewijzigd, totdat eindelijk den 2den Mei 1870 door het Bondsbestuur aan den Rijksdag een wetsontwerp is ingediend, dat aangenomen en den 11den Juni daaraanvolgende als wet afgekondigd is. Volgens die wet is de tol-

Digitized by Google

heffing op de Elbe sedert den 1sten Juli 1870 opgehouden, terwijl aan Mecklenburg-Schwerin en Anhalt een billijke schadeloosstelling is toegekend. Voor de verbetering van het vaarwater zorgden Hamburg en sedert 1860 ook het koninkrijk Saksen. De andere staten, ook Pruisen en Oostenrijk, bleven achter. Toen echter in 1869 bleek, dat de in 1844 vastgestelde geringste diepte van 0,835 m. op 199 plaatsen niet bereikt werd, kwam daarin verbetering. Sedert is het verkeer aanzienlijk toegenomen en begonnen Hamburg, Maagdenburg, Dresden en onderscheiden andere steden nieuwe havens en kaden aan te leggen. Ook werd gezorgd voor een betere aansluiting met de spoorwegen. Door Hamburg wordt gewerkt aan een uitgebreide normaliseering van den benedenloop. Thans is het verkeer bijna gelijk aan dat van den Rijn, hoewel het bevaarbare gedeelte van dezen langer en de waterrijkdom 2—3 maal grooter is. Volgens de Duitsche Rijksstatistiek bedroeg het scheepsverkeer in de voornaamste havens: Dresden in 1911 6263 schepen met 624 366 ton inhoud en 16 299 ton houtvlotten; Hamburg 79 463 schepen met 9 693 796 ton inhoud en 2749 ton houtvlotten.

De Elbe wordt gevreesd wegens haar overstroomingen, waarbij in een tijdsverloop van 14—16 jaar bijzonder uitgestrekte schijnen voor te komen. De meeste schade richtten die van 1774, 1799, 1815, 1830, 1842, 1845 en 1890 aan. In den laatsten tijd tracht men zich door een telegrafischen rivierdienst zooveel mogelijk tegen plotselinge overstroomingen te vrijwaren.

Elberfeld, een stad in de Pruisische provincie Düsseldorf, ligt aan beide oevers van de Wipper en aan de spoorlijnen Düsseldorf—Schwelm — Soest, Düsseldorf—Schwelm—Löttringhausen en Elberfeld—Kronenberg en telt (1910) 170 195 inwoners, waaronder 43 553 R.-Katholieken. De oude stad heeft onregelmatige, nauwe straten, doch sedert 1874 is door den aanleg van nieuwe straten veel veranderd. Van de openbare pleinen en gedenkteekenen vallen te noemen: het Brausenwerther plein met een ruiterstandbeeld van *Wilhelm I,* de Nieuwe Markt met een van *Frederik II,* het Victoriaplein met een gedenkteeken van *Von Moltke,* het Koningsplein, een *Bismarck*-gedenkteeken en de Sprookjesbron. De stad telt 10 Evangelische en 5 R.-Katholieke kerken, waarvan de Mariakerk de mooiste is. Van de openbare gebouwen vallen te noemen: het oude en nieuwe stadhuis, de rechtbank met mooie muurschilderingen en het directiegebouw der koninklijke spoorwegen. De industrie is zeer belangrijk. De stad is de hoofdplaats voor de fabricage van katoenen, wollen en zijden stoffen, van fluweel, halfzijden en halfwollen kleedingstukken, meubelstoffen, pikee vesten enz.: in 1907 samen 1166 bedrijven met 88 118 ambtenaren en werklieden. De Elberfelder katoendrukkerijen beheerschen de wereldmarkt. Zeer belangrijk is ook de met de textielnijverheid eng verbonden chemische industrie: in 1907 34 bedrijven met 2241 arbeiders. Van veel belang zijn er de katoenbreierij en spinnerij. Verder vindt men er ijzergieterijen, machines-, wapen-, ijzer- en staalwaren-, piano- en talpijtfabrieken, benevens veel brouwerijen. De handel is zeer levendig en verzendt veel producten over zee. Elberfeld, dat met Barmen door een electrischen hangenden spoorweg verbonden is, heeft een gymnasium, eenige hoogere burgerscholen, verschillende wetenschappelijke vereenigingen en liefdadigheidsinstellingen. Het hier voor het eerst toegepaste stelsel van armenzorg heeft als Elberfelder-stelsel (zie *Armenzorg)* ook buiten Duitschland ingang gevonden. De omstreken der stad zijn zeer mooi, vooral de Köningshöhe, de Hardt en de Kiesberg.

De burcht Elberfeld behoorde oorspronkelijk tot het aartsbisdom Keulen en kwam in 1176 als leen aan de graven *van Berg.* In 1610 kreeg zij stadsrechten en in 1640 werd zij door wallen en muren omringd. Elberfeld, dat altijd een fabriksstad geweest is, begon voornamelijk te bloeien op het einde der 18de en in het begin der 19de eeuw, toen het Continentale stelsel concurrentie met Engeland mogelijk maakte. In 1815 kwam het met Berg aan Pruisen.

Elberfelder stelsel. Zie *Armenzorg* en *Elberfeld.*

Elbe-Travekanaal is een scheepvaartverbinding tusschen de Elbe en de Trave en dus tusschen de Elbe eenerzijds en Lübeck en de Oostzee anderzijds. Het werd in 1900 geopend. Den waterweg verlaat de Elbe bij Lauenburg, volgt het riviertje Delvenau (Stecknitz), ontvangt water op het 27 km. lange, hoogste gedeelte in de nabijheid van Mölln uit het Möllner Meer en gaat dan door het oude Stecknitzkanaal verder, om bij Gemmin, 4 km. ten Z. van Lübeck, in de Trave uit te monden. De lengte van het kanaal bedraagt 67 km., de bodembreedte 22 m., de diepte van het vaarwater 2 m.

Elbeuf of *Elbeuf-sur-Seine,* een door nijverheid bloeiende stad in het Fransche departement Seine-Inférieure, ligt 21 km. ten Z.O. van Rouaan, op den linkeroever der Seine aan de spoorlijnen Oissel—Serquigny en Rouaan—Chartres in een fraai dal en telt (1911) 18 290 inwoners. De stad bezit drie parochiekerken, een handelsrechtbank, een vredegerecht, een kamer van nijverheid, een oudheidkundig genootschap en een vereeniging tot bevordering der industrie. De stad is vooral beroemd wegens haar lakenfabrieken, verder worden er ejaals enz. vervaardigd. Reeds in de 16de eeuw en vroeger waren er talrijke lakenwevers; na de opheffing van het Edict van Nantes (1685) begaven zich echter velen naar elders.

Elbezandsteengebergte of *Boheemsch-Saksisch Zandsteengebergte* is een gebergte in de Saksische districten Dresden en Bautzen en in Bohemen, n.l. dat deel van den tot de krijtformatie behoorende quaderzandsteen, waardoor de Elbe bij het verlaten van Bohemen heenbreekt. Het grootste gedeelte van het Elbezandsteengebergte wordt „Sächsische Schweiz" genoemd (zie aldaar).

Elbing, een fabriek- en koopstad in de provincie West-Pruisen en in het district Danzig, ligt aan de evenzoo genoemde rivier, die door een kanaal met de Nogat of den oostelijken arm van de Weichsel verbonden is, en aan de spoorlijnen Schneidemühl—Güldenboden, Elbing—

Digitized by Google

Hohenstein en Elbing—Braunsberg. Zij bestaat uit de Oude stad, de Nieuwstad, het Speicherseiland en onderscheiden voorsteden en telt (1910) 58 636 inwoners. Er zijn 7 Protestantsche kerken, een R.-Katholieke en een Doopsgezinde kerk, benevens een synagoge. De Mariakerk, gesticht in de 14de eeuw, is een merkwaardig gebouw. Het gymnasium, in 1536 gesticht, heeft een boekerij van 28 000 deelen. Daarenboven heeft men er een hoogere burgerschool, onderscheiden andere inrichtingen van onderwijs, een weeshuis, een ziekenhuis enz. Belangrijk is het Pott-Cowlefonds, afkomstig van een Engelschman *Cowle*, die zich met zijn echtgenoote (geboren *Pott*) in 1810 te Elbing vestigde en in 1821 te Danzig overleed, waaruit onderscheiden instellingen van liefdadigheid ondersteund worden. De Schichausche scheepswerf, locomotievenen machinefabriek heeft een 4000 arbeiders in dienst. Verder heeft men er ijzergieterij, machines-, sigaren-, lak- en metaalwarenfabricage, een messingfabriek, vlas- en hennepspinnerij, een orgelfabriek en bierbrouwerijen. De handel is belangrijk en omvat voornamelijk landbouwproducten, vee en hout. Het binnenverkeer geschiedt op het Elbing-Oberländsche kanaal. De omstreken zijn mooi (Vogelsang, Panklau en Kahlberg).

De stad is gesticht door kolonisten uit Lubeck en Bremen, die zich vestigden rondom een burcht der Duitsche ridders. Reeds vroeg werd zij in de Hanza opgenomen en ontwikkelde zich snel. Dit verminderde, toen zij in 1454 onder de heerschappij van Polen kwam, doch herstelde zich, toen zij in 1772 aan Pruisen werd toegevoegd.

Elbing-Oberländische Kanaal, een kanaal in West-Pruisen, verbindt het Drausenmeer en alzoo de stad Elbing met het Geserich- en Drewenzmeer. Het werd in 1844—1876 gegraven en is voorzien van hoogst merkwaardige waterwerken, daar van het Oberland, waar de meren zich 103 m. boven de oppervlakte der zee verheffen, vier schuine vlakken met drie kanalen en vijf sluizen naar het Drausenmeer voeren, dat slechts 1,6 m. boven den zeespiegel gelegen is. Op die vlakken worden de vaartuigen door middel van machines, op wagens en langs sporen tegen de helling opgetrokken. Door het Abiszgarmeer is een dam gelegd en hierin een kanaal gevormd. De geheele waterweg is met de meren 176 km. lang en wordt jaarlijks door duizenden schepen bevaren.

Elboers is een gebergte in Perzië, aan den zuidelijken oever der Kaspische Zee, 350 km. lang en in den Demavend 5670 m. hoog. Het bestaat uit glimmer- en talklei, marmer-, jura- en nummulietenvormingen. De hoogste bergpas, de Windiminoesser, bereikt een hoogte van 2900 m. Aan de smalle noordhelling, langs de kust, heeft het gebergte een weelderigen plantengroei, en ook op de hooger gelegen deelen vindt men een rijke flora; doch de zuidelijke helling is zeer dor en bezit slechts eigenaardige planten, bijv. *Ferula Asa foetida*. In kunstmatig besproeide dalen liggen echter dorpen in het groen der ooftboomen, wijngaarden, populieren en platanen verscholen. De oorzaak van het groote verschil in vegetatie der N. en Z. helling is gelegen in het verschil in regenval, die aan de N.-zijde minstens het vijfvoudige van de hoeveelheid aan de Z.-zijde bedraagt. Alleen de Kisil-Oesen breekt door het gebergte heen, dat rijk is aan petroleum- en naftabronnen.

Elbroes, de *Strobylos* der Ouden, is de hoogste berg in den Kaukasus. Hij ligt op de grenzen van Circassië en Imeretië, verheft zich op een hoogvlakte met een trachietkegel ter hoogte van 3800 m., heeft op zijn top een kratermeer en verrijst 5646 m. boven de oppervlakte der zee.

Elburg is de naam eener gemeente in de provincie Gelderland, 860 H.A. groot met 2743 inwoners (1914), in het W. door de Zuiderzee begrensd, overigens door de gemeente Doornspijk ingesloten. De bodem is grootendeels zandgrond, langs de zee ten deele klei. Landbouw, veeteelt en vischvangst met vischrookerij zijn de hoofdmiddelen van bestaan. De gemeente omvat het stadje Elburg met de twee buitenwijken Vrijheid in het N. en Nieuwstad in het Z.

Het stadje Elburg, aan de Zuiderzee en de spoorlijn Amersfoort—Zwolle gelegen, ligt op een hoogte en wordt doorsneden door de Oost- of Huisbeek. Het bezit een kleine haven, was vroeger door wallen omgeven, die later in plantsoenen herschapen werden. De hoofdgebouwen zijn het stadhuis, de Hervormde en Gereformeerde kerken, het Feithenhof (een liefdadige instelling) en het gebouw van het Instituut voor Opvoeding en Onderwijs, in 1806 door luitenant-admiraal *Van Kinsbergen* gesticht. Elburg is een oud stadje, dat in 1233 van graaf *Otto van Gelder* stedelijke rechten ontving en in 1365 lid der Hanze werd. Tegen het einde der 14de eeuw werd het van vestingwerken voorzien en verwisselde in de volgende eeuwen meer dan eens van heer; ook had het herhaaldelijk van overstroomingen te lijden, zooals in 1362, 1775, 1776 en 1825.

Elcano, *Juan Sebastian* of *Sebastian del Cano*, de eerste zeevaarder, die een reis om de aarde volbracht, was geboortig uit Guetaria in Baskië, nam in 1519 als maestro deel aan de expeditie van *Magelhães* (zie aldaar), bracht na diens dood de beide overige schepen van diens vloot van de Philippijnen naar de Molukken en keerde op de „Victoria" om Kaap de Goede Hoop naar Spanje terug, waar hij den 6den September 1522 in de haven van San Lucar aankwam. Ten tweeden male zeilde hij, als hoofd, in 1525 onder *Loaysa* in westelijke richting naar de Molukken. Spoedig na het doorvaren van straat Magelhães overleed *Loaysa; Elcano* werd zijn opvolger, doch overleefde hem slechts weinige maanden en overleed den 4den Augustus 1526. Zijn vaderstad richtte in 1801 een marmeren gedenkteeken voor hem op, dat na de vernieling (1835) in 1861 door een bronzen standbeeld vervangen werd.

Elche is een districtshoofdstad in de Spaansche provincie Alicante, 60 m. boven den zeespiegel gelegen aan de Vinalopa, waarover een schoone brug geslagen is en aan den spoorweg Alicante—Murcia, is door een vruchtbare, goed besproeide huerta en een palmenbosch van 115 000 stammen omgeven, waardoor de stad,

Digitized by Google

alsmede door de platte daken der huizen een Afrikaansch aanzien verkrijgt. Elche heeft een mooie kerk, een oude gevangenis (Calandure), een met olmen en essen beplante promenade en telt (1910) 30 511 inwoners, die voorwerpen van espartogras maken en handel in dadels en palmtakken drijven. De haven van Elche is Santa Pola (4000 inwoners).

Elchingen, een weleer beroemde abdij der Benedictijnen in het Beiersche district Zwaben, verheft zich 2 uur gaans van Ulm op een steilen berg. Zij werd in 1128 door markgraaf *Koenrad von Meissen* gesticht en in 1803 aan Beieren toegekend. Zij bezat toen een gebied van ongeveer 110 v. km. met 4000 inwoners en een jaarlijksche inkomst van 69 000 florijnen. Den 14den October 1805 werden er de Oostenrijkers door *Ney* verslagen, waarom deze den titel verkreeg van hertog *van Elchingen*.

Elder, Sir *Thomas,* een Australisch groothandelaar en bevorderaar van het onderzoek van Z.- en W.-Australië, in 1818 te Kirkcaldy (Schotland) geboren, emigreerde in 1854 naar Z.-Australië, dreef een uitgebreiden wolhandel en maakte zich sedert 1873 verdienstelijk door het uitzenden en ondersteunen van talrijke expeditie, bijv. van die van *Warburton* (1873), *Ross* (1874), de beide *Giles*-expeditie (1874 en 1875) en de *Elder*-expeditie (1891—1892). Hij overleed den 7den Maart 1897 te Adelaïde.

Eldorado (Spaansch *el dorado,* verl. deelw. van *dorar* = vergulden) noemde men voorheen in Europa een land met onmetelijke schatten aan goud en edelgesteenten in Zuid-Amerika, waarop de sagen der Indianen van een goudland betrekking schenen te hebben, vooral het verhaal omtrent een opperhoofd in Cundinamarca, die volgens zijn wensch met goudstof bedekt en daarna in een meer gebaad werd. Nadat *Orellana,* de tochtgenoot van *Pizarro,* deze sage verder opgesmukt had, werd sedert de 16de eeuw aan het bestaan er van niet meer getwijfeld en hadden verschillende expeditiën er heen plaats, zooals van *Philipp von Hutten* (1541—1545) en *Walter Raleigh,* die drie moeilijke tochten (1595, 1597 en 1617) ondernam om het te vinden.

Eldridge, *George Homans,* een Amerikaansch geoloog, werd den 25sten December 1854 te Yarmouth (Mass.) in de Vereenigde Staten van N.-Amerika geboren, bezocht van 1866 tot 1872 de Boston Latin School, studeerde vervolgens van 1872 tot 1876 aan de Harvard universiteit in de aardkunde en verwierf in 1876 den graad van A. B. (Artium baccalaureus). In hetzelfde jaar werd hij benoemd tot leeraar te Mount Vernon, in 1877 tot directeur der hoogeschool te Nahant (Mass.) en in 1884 trad hij als geoloog in dienst der United States Geological Survey. Nadat hij reeds bij de 10de volkstelling in de Vereenigde Staten de steenkool-, lood-, zink- en koperindustrie bewerkt had, verschenen thans een reeks opstellen van zijn hand in verschillende vakbladen, vooral in het „Annual Report of the U. S. Geological Survey". In 1897 ondernam hij een onderzoekingstocht naar Alaska en wel naar de Sushitna-rivier, waarvan het verslag in den jaargang 1900 van genoemd tijdschrift verscheen. In den jaargang 1901 daarvan verscheen zijn belangrijkste geschrift „The asphalt and bituminous rock deposits of the United States". Met *S. F. Emmons* en *C. Whitman Cross* bewerkte hij in 1894 folio IX van den „Geologic Atlas of the United States" en in 1896 de „Geology of the Denver Basin in Colorado". *Eldridge* overleed den 29sten Juni 1905 te Yarmouth (Mass.).

Elea (Latijn *Velia*), in de Oudheid een stad in Beneden-Italië, lag ten Z.O. van Paestum aan de Tyrrheensche Zee. Zij werd omstreeks

Munt uit Elea.

540 v. Chr. door de Phoceërs gesticht en was de wieg der Eleatische school (zie aldaar). Haar ruïnen liggen bij Castellamare della Bruca.

Eleasar (Hebreeuwsch = hulp van God) is de naam van den zoon van *Aäron* en diens opvolger in het ambt van hoogepriester (zie Numeri 20 : 25 v.v.).

Eleasar, een zoon van *Mattathias* en de broeder van *Judas Makkabi,* velde in den veldtocht tegen den Syrischen koning *Antiochus V Eupator* den besten vijandelijken oorlogsolifant, maar werd zelf door het vallende dier verpletterd (zie I Maccabeën 6 : 43).

Eleatische school, met die van *Pythagoras* de belangrijkste der philosofische scholen vóór *Socrates,* werd, naar men het er voor houdt, door *Xenophanes* uit Colophon te Elea (zie aldaar) gesticht en beleefde haar bloeitijd van omstreeks 540 tot 460 v. Chr. Het hoofdkenmerk van haar op het denkend bewustzijn berustende wijsbegeerte is de leer, dat het wezen der dingen zich niet door middel der zintuigen, niet door aanschouwing begrijpelijk laat verklaren. Al het door de zintuigen waargenomene of gegevene verklaarden zij dienvolgens voor „schijn". Daar de zintuigen ons een veelheid toonen en de afzonderlijke objekten daarvan niet slechts onderling verschillen, maar ook in constante verandering en eeuwigdurend zijn, leerden zij, dat het Zijnde in tegenstelling hiermede slechts een Eénheid kan zijn, zonder veelheid en verscheidenheid, zonder verandering en beweging. Nadat de eigenlijke stichters der school, *Xenophanes* en *Parmenides* (uit Elea), voornamelijk op theoretische gronden den nadruk op de éénheid van het Zijnde gelegd hadden, trachtten *Zeno* (uit Elea) en *Melissus* (van Samos) de noodzakelijkheid daarvan aan te toonen, door te wijzen op de absolute onmogelijkheid van het tegenovergestelde. Van de meening uitgaande, dat het begrip van het Zijnde tegenspraak in zijn inhoud uitsluit, maakten zij de gevolgtrekking, dat veelheid, verscheidenheid en vooral beweging noch zelf een Zijnde kan zijn, noch aan het

Digitized by Google

Zijnde zich openbaren kan. Om te bewijzen, dat het begrip beweging zichzelf tegenspreekt en dus beweging niet werkelijk bestaan kan, zijn de beroemde stellingen tegen de beweging opgesteld, die men aan *Zeno* (zie aldaar) toeschrijft. De fragmenten der Eleaten zijn met het pseudo-Aristotelische werk „De Melisso, Xenophane et Gorgia" uitgegeven door *Mullach* (1845) en zonder dat laatste in diens „Fragmenta philosophorum graecorum" (dl. 1, 1860) en door *Diels* in de „Fragmente der Vorsokratiker" (1903).

Electoral College (Engelsch = kiescollege) noemt men in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika de gezamenlijke kiezers, door welke de president gekozen wordt (zie *Vereenigde Staten van Noord-Amerika*).

Electriciteit. Als barnsteen met wol gewreven wordt, verkrijgt het de eigenschap lichte voorwerpen, als papiersnippers, stukjes vlierpit enz. aan te trekken. Ook lak, hars, eboniet, gewreven met wol of kattevel, glas gewreven met zijde enz. vertoonen deze eigenschap. Alle lichamen, die in dezen toestand verkeeren, heeten electrisch.

Een vlierpitballetje aan een zijden draadje opgehangen *(electrische slinger)* wordt door een gewreven ebonieten staaf aangetrokken, maar na aanraking direct afgestooten; het balletje heeft dan zelf ook de eigenschap gekregen andere lichte voorwerpen aan te trekken en na aanraking af te stooten en is dus zelf electrisch geworden. Als men van een glazen staaf slechts een gedeelte wrijft met een zijden doek, blijkt alleen dit gedeelte electrische werking te vertoonen; op glas en evenzoo op eboniet en dergelijke stoffen blijft de electrische toestand gelocaliseerd; deze stoffen heeten daarom *niet-geleiders* of *isolatoren*. Herhaalt men dezelfde proef met een koperen staaf, die aan een glazen handvat bevestigd is, terwijl men zorg draagt, bij het wrijven het metaal niet met de hand aan te raken, dan blijkt de geheele staaf electrisch te zijn; de lading heeft zich dus over het geheele metaal verspreid. Men noemt daarom de metalen *goede geleiders* der electriciteit. Als men een persoon, staande op een bankje met glazen pooten, eenige keeren met een kattevel op den rug slaat, dan wordt het geheele lichaam electrisch geladen. Ook het menschelijk lichaam is dus een geleider; eveneens de aarde. Om dus op een geleider een lading te kunnen bewaren, is het noodig hem door een niet-geleider van de aarde te isoleeren. Tusschen de goede en de slechte geleiders staan tal van half-geleiders, als marmer, papier, hout enz. Droge lucht is een isolator; in sommige omstandigheden — o.a. door inwerking van Röntgenstralen en bij aanwezigheid van gloeiende voorwerpen en radioactieve stoffen — wordt lucht geleidend.

Een met zijde gewreven glazen staaf, geïsoleerd opgehangen, wordt door een andere geëlectriseerde glasstaaf afgestooten, maar door een met een kattevel gewreven ebonieten staaf aangetrokken. Hieruit volgt, dat beide electrische toestanden verschillend zijn. Laadt men een electroscoop (zie aldaar) met glas-electriciteit, een andere even sterk met ebonietelectriciteit en verbindt men de knoppen door een koperen beugel met isoleerend handvat, dan blijken beide ladingen verdwenen te zijn. Beide soorten electriciteit werken elkaar dus tegen; men heeft daarom de glaselectriciteit positief, de ebonietelectriciteit negatief genoemd. Proeven hebben bewezen, dat bij wrijving van twee lichamen beide een even groote, maar tegengestelde lading krijgen. Het teeken der lading, die een stof door wrijving krijgt, hangt af van het wrijfmiddel; zoo wordt eboniet door kattevel negatief, door geamalgameerd leer positief (zie *Electrische spanningsreeks*).

Dat de lading van een geleider zich uitsluitend op het oppervlak ervan bevindt, toonde *Faraday* aan, door een grooten met bladtin beplakten kubus aan isoleerende draden op te hangen. Ook bij de sterkste lading van den kubus toonden de bladjes van een in den kubus geplaatsten electroscoop geen uitwijking. Omtrent de verdeeling der lading over het oppervlak zie *Electrische dichtheid*. Bij de hierboven besproken verschijnselen blijft de electriciteit in rust, vandaar dat men deze aanduidt met den naam van *statische electriciteit*. De verschijnselen, welke zich voordoen, als de electriciteit in beweging is, worden behandeld in het artikel *Electrische stroomen*.

Reeds in de Oudheid was het bekend, dat barnsteen door wrijven de eigenschap kreeg lichte voorwerpen aan te trekken, maar pas in de tweede helft der 16de eeuw toonde *Gilbert* aan, dat deze eigenschap ook aan tal van andere stoffen toekwam. Daar barnsteen in het Grieksch *electron* heet, noemde hij deze werking *electrische kracht*. In 1729 gelukte het *Gray* ook metalen electrisch te maken, terwijl *Dufay* in 1733 het bestaan van twee verschillende soorten electriciteit ontdekte. Om de electrische verschijnselen te verklaren nam *Symmer* (1759) twee onweegbare fluïda aan, een positieve en een negatieve, die alle lichamen doordringen. In geleiders zijn deze fluïda vrij beweeglijk, in isolatoren echter niet. De deeltjes der gelijknamige fluïda stooten elkaar af, die der ongelijknamige trekken elkaar aan. In tegenstelling met deze dualistische theorie leerde de unitarische theorie van *Franklin* (1750) en *Aepinus* (1759), dat er slechts een enkel electrisch agens is; een positief geladen lichaam bevat een teveel, een negatief geladen een tekort. Beide theorieën vatten de electrische krachten op als *werkingen op afstand (actio in distans)*.

De theorie van *Faraday-Maxwell*, aangevuld door *Lorentz*, gaat uit van de hypothese, dat de geheele ruimte gevuld is met electriciteit, die onsamendrukbaar is. In geleiders is deze electriciteit vrij beweeglijk, in een niet-geleider *(diëlectricum)* is de vrijheid van beweging zeer beperkt; indien er krachten werken, die de deeltjes trachten te verplaatsen, treden er veerkrachten op, die deze deeltjes weer trachten terug te drijven naar den evenwichtstand *(diëlectrische weerkracht)*. Ook neemt deze theorie aan, dat er in deze electriciteit een drukking naar alle zijden werkt, die te vergelijken is met den hydrostatischen druk in een vloeistof. In normale omstandigheden is deze druk in alle punten even groot. Als nu op een geleider door een of andere oorzaak van buiten af een hoeveelheid elec-

Digitized by Google

triciteit wordt gebracht, zal er wegens de onsamendrukbaarheid een even groote hoeveelheid door het oppervlak van den geleider naar buiten dringen; deze drijft op haar beurt weer de electriciteit der omringende lagen weg. In het geheele diëlectricum treedt dus een verplaatsing op (diëlectrische verplaatsing); hiertegen verzet de veerkracht zich, waardoor er opnieuw evenwicht ontstaat. De spanning in elk punt van het diëlectricum is des te grooter, naarmate dit punt dichter bij den geleider ligt. Op de electriciteit van den geleider wordt hierdoor een druk uitgeoefend; zoodra deze geleider wordt verbonden met een tweede, zal er electriciteit overgaan, totdat op beide geleiders de druk even groot geworden is. Wordt aan den geleider een hoeveelheid electriciteit onttrokken, dan wordt uit de omringende middenstof electriciteit getrokken door het oppervlak van den geleider; de toestand is nu juist tegengesteld. In het eerste geval noemt men de lading van den geleider positief, in het tweede negatief. De druk, waaronder de electriciteit op den geleider staat, zal des te grooter zijn, naarmate de lading — het *teveel* van electriciteit op den geleider — grooter en het oppervlak van den geleider kleiner is. Wij zien dus, dat deze druk dezelfde eigenschappen heeft als de potentiaal (zie *Electrische potentiaal*). Ook van de *inductieverschijnselen* (zie *Electrostatische inductie*) geeft deze theorie een eenvoudige verklaring.

In de laatste jaren is de theorie van *Maxwell* gedeeltelijk gewijzigd door de *electronentheorie* van prof. *Lorentz* te Leiden. Volgens de theorie van dezen physicus bestaan er kernen, rondom welke een permanente diëlectrische verplaatsing bestaat; deze positieve en negatieve *electronen* zijn in een neutraal lichaam in gelijke hoeveelheden aanwezig, zoodat zij elkanders werking opheffen. Een positief geladen lichaam bevat een overmaat van positieve, een negatief geladen geleider een overmaat van negatieve electronen. Bevat dus een geleider een overmaat van positieve electronen, dan is het gevolg van de diëlectrische verplaatsing rondom deze, dat ook de electriciteit van het diëlectricum rondom den geleider verschoven wordt; alle verschijnselen, die door de theorie van *Maxwell* verklaard werden, kunnen dus ook door deze theorie verklaard worden, terwijl deze nieuwe hypothese ook over vele zaken licht verspreidt, die door de andere theorieën onverklaard bleven (zie *Electronen*).

Voor *Literatuur* zie *Electrische stroom*.

Electriciteit, *Atmosferische.* Zie *Dampkring. Electrische verschijnselen in den dampkring.*

Electriciteit, *Contact-,* is een ander woord voor *galvanische electriciteit* (zie *Electrische stroom* en *Galvanisme*).

Electriciteit, *Dierlijke.* Hieronder verstaat men de electriciteit, die in de electrische organen van vele vischsoorten (sidderaal en -rog), in de spieren en zenuwen opgewekt wordt.

Electriciteit, *Galvanische.* Zie *Electrische stroom* en *Galvanisme.*

Electriciteitshoeveelheid. De *electrostatische* eenheid van electriciteit is die hoeveelheid, welke op een even groote hoeveelheid op den afstand van 1 cm. een kracht van 1 dyne zou uitoefenen. Daar voor de leer der electrische stroomen deze eenheid veel te klein blijkt te zijn, neemt men hier als de *electromagnetische* eenheid de hoeveelheid electriciteit, die per secunde door een doorsnee van een geleider stroomt, als de stroomsterkte gelijk is aan de electromagnetische eenheid van stroomsterkte. Zooals de theorie van *Maxwell* reeds had voorspeld, bleek proefondervindelijk de laatste eenheid 3×10^{10} keer zoo groot te zijn als de eerste (3×10^{10} cm. = snelheid van het licht). Op grond van zeer nauwkeurige metingen heeft men als internationale practische eenheid van electriciteit — *1 coulomb* — genomen de hoeveelheid, welke uit een zilveroplossing 0,00118 gram zilver neerslaat. Deze eenheid is $^1/_{10}$ der electromagnetische eenheid en dus 3×10^9 electrostatische eenheden. In de electrostatica gebruikt men gewoonlijk de *microcoulomb*, het millioenste deel van een coulomb. De lading van een geleider kan worden berekend als het product van capaciteit van den geleider en de potentiaal, tot welke deze geladen is. Ook directe meting is mogelijk door de ontladingsstroom te voeren door een *ballistische galvanometer* (zie aldaar). Voor relatieve metingen bij ladingen op Leidsche flesschen kan men gebruik maken van de maatflesch van *Lane* (zie *Leidsche flesch*). In de electrotechniek berekent men de hoeveelheid electriciteit uit de stroomsterkte en den tijd, of meet men het aantal coulombs met behulp van een *voltameter* (zie aldaar).

Electriciteitsmeters zijn toestellen, die dienen om het verbruik aan electrische energie te meten. Noemt men de electrische spanning E, den verbruikten stroom I en den tijdsduur t, dan is in den tijd t verbruikt een hoeveelheid energie gelijk aan het product $E\,I\,t$. Bij wisselstroom is deze hoeveelheid gelijk aan het product $E\,I\,t \cos Q$, waarbij de hoek Q gelijk is aan de phaseverschuiving. Indien de stroom en de spanning in den tijd t varieeren, dan moet voortdurend het product $E\,I$ gemeten worden en vermenigvuldigd met den tijd en de verkregen bedragen gesommeerd tot een totaal bedrag. De inrichting van den electriciteitsmeter moet zoodanig zijn, dat zoowel deze vermenigvuldiging als de voortdurende optelling in het instrument wordt uitgevoerd. Bij den integreerenden electriciteitsmeter, die hieronder nader zal worden behandeld, geschiedt de vermenigvuldiging van het product $E\,I$ met den tijd en de optelling van de verkregen producten sprongsgewijze, bij de overige meters geleidelijk. Aangezien het Wattuur, d. i. de eenheid van electrische energie, die men verkrijgt als men E in volts, I in ampères en t in uren uitdrukt, voor technische doeleinden een te kleine waarde heeft, geven de meters meestal een 1000 maal zoo groote eenheid aan, het kilowattuur (K. W. U.). De meters kunnen zijn electrolytisch of electromechanisch. Bij den electrolytischen meter, die van *Edison* afkomstig is, wordt het verbruik aan electrischen stroom gemeten, dus het product $I\,t$, de stroom vermenigvuldigd met den tijd. Indien de spanning constant is, moet men dan te

Digitized by Google

gelijkertijd het product $E\,I\,t$, indien men er voor zorgt, dat de schaalverdeeling van het instrument hiervoor wordt ingericht. Men laat bij deze meters een gedeelte van den stroom door een zoutoplossing gaan, waarbij het metaal zich uit de oplossing afscheidt. De hoeveelheid neergeslagen metaal, meestal kwik, is evenredig met het stroomverbruik. De meter is uiteraard alleen voor gelijkstroom geschikt, daar bij wis-

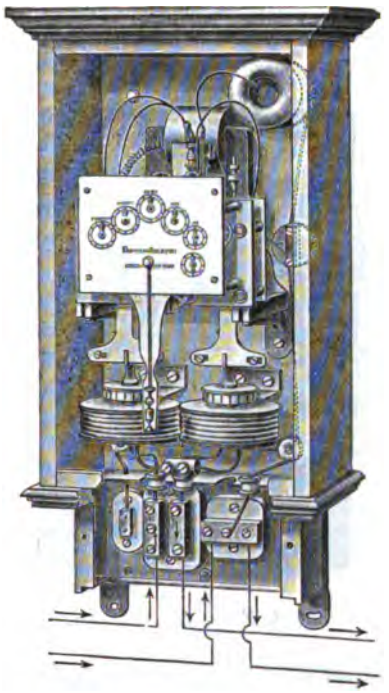


Fig. 1. Electriciteitsmeters.

selstroom de richting van den stroom voortdurend verandert en het metaal nu eens aan de eene pool, dan weer aan de andere pool zou neerslaan en aan de tegenoverliggende zou oplossen.

Bij de electromechanische meters brengen de stroom en de spanning samen een telwerk in beweging, dat de verbruikte hoeveelheid energie aangeeft. Daartoe moet de snelheid van het telwerk, althans bij de regelmatig draaiende systemen, de integreerende meters dus uitgezonderd, evenredig zijn met den stroom en met de spanning, derhalve met het product $E\,I$, en is de weg, die het telwerk aflegt, evenredig met het product $E\,I\,t$. Van de electromechanische meters bestaan verschillende systemen, o.a. de slingermeters, de integreerende meters en de motormeters. De slingermeter is een uitvinding van dr. *H. Aron* (1884). Het is nog steeds de beste electriciteitsmeter, die bestaat. De aanwijzing is goed, zoowel voor gelijkstroom als voor wisselstroom, en onafhankelijk zoowel van de spanningskromme als van de phaseverschuiving tusschen stroom en spanning. Wegens zijn hoogen prijs wordt de meter alleen gebruikt waar groote nauwkeurigheid bij de meting vereischt is. Een uurwerk brengt den meter in beweging en deze werkt geheel als een klok voor tijdsaanwijzing. De veer van het uurwerk wordt van tijd tot tijd, als de slingerwijdte beneden een bepaald bedrag gedaald is, langs electrischen weg door energie uit het net weder gespannen. De meter bevat bij gelijkstroom en bij éénphasige wisselstroom twee volkomen gelijke slingers (zie fig. 1), op elk waarvan aan het benedeneinde een dunne draadspoel is aangebracht (zie S in fig. 2), een zoogenaamde spanningsspoel, die doorloopen wordt door een stroom, welke evenredig is met de spanning. Ook deze spanningsspoelen zijn volkomen gelijk. Onder elk van de slingers is dicht onder de spanningsspoel een dikke draadspoel aangebracht (S in fig. 2), een zoogenaamde stroomspoel, die door den verbruikten stroom of een evenredig deel daarvan doorloopen wordt. Beide spoelen zijn daartoe in serie geschakeld, zoodat de stroom direct uit de eene spoel in de andere spoel overgaat. De stroom doorloopt de stroomspoelen in tegengestelde en de spanningsspoelen in dezelfde richting, zooals ook duidelijk in fig. 2 te zien is. Trekken dus bij den eenen slinger stroom en spanningsspoelen elkander aan en wel met een kracht, die evenredig is met het product van de stroomen in beide, dus ook met het product $E\,I$, dan stooten bij den anderen slinger de twee spoelen elkander met dezelfde kracht af. Bij den eenen slinger wordt dus, als er stroom verbruikt wordt, het slingergewicht schijnbaar met een be-

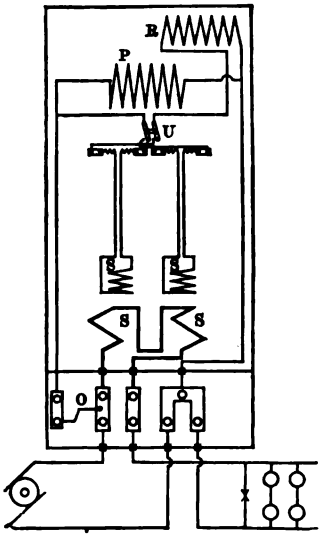


Fig. 2. Electriciteitsmeters.

drag evenredig met $E\,I$ vermeerderd, bij den anderen slinger met eenzelfde bedrag verminderd. De slingers werken beide op eenzelfde telwerk, echter in tegengestelde richting. Is er geen belasting, dan slingeren zij volkomen synchroon en wijst het telwerk dus niets aan. Is er daarentegen wel een belasting, dan gaat het telwerk met een snelheid draaien, die evenredig is met $E\,I$, de meter voldoet dus aan den

Digitized by Google

aan het begin van dit artikel gestelden eisch. De stand van het telwerk wordt afgelezen door een glasruitje in de voorzijde van den meter. Bij driephasestroom worden de stroom- en spanningsspoelen geschakeld volgens het tweewattmetersysteem (*zie Wattmeter*).

De integreerende meter, waarvan de bekendste constructie die van *Raps* is en door de firma *Siemens & Halske* gebouwd wordt, bestaat uit een Wattmeter en een instrument, dat de uitslagen van dien Wattmeter periodiek op een telwerk overbrengt. De Wattmeter wijst het product $E\,I$ aan. Telkens na eenzelfde tijdsdeeltje doet de wijzer van den Wattmeter het telwerk een eind bewegen, dat evenredig is met de Watt, dus met $E\,I$, en is de totale draaiing evenredig met den stroom, de spanning en den tijd, derhalve met het product $E\,I\,t$. Hoe kleiner men het tijdsdeeltje neemt, des te nauwkeuriger is de meter. De meters zijn zeer goed en uiterst gevoelig, zij wijzen reeds aan bij $^1/_8$ % van de normale belasting. Evenals de slingermeters zijn zij vrij hoog in prijs.

De motormeters worden het meest toegepast. In de leidingnetten van electrische centrales treft men bijna uitsluitend dit soort meters aan; kenmerkend is de dempingsschijf, een dunne schijf van niet magnetisch metaal vervaardigd, die om zijn as kan draaien. De constructies van de gelijkstroom- en wisselstroommeters wijken onderling af. De wisselstroommeters berusten bijna allen op het beginsel van *Ferraris*. Men noemt dit type meter daarom ook wel Ferrarismeter.

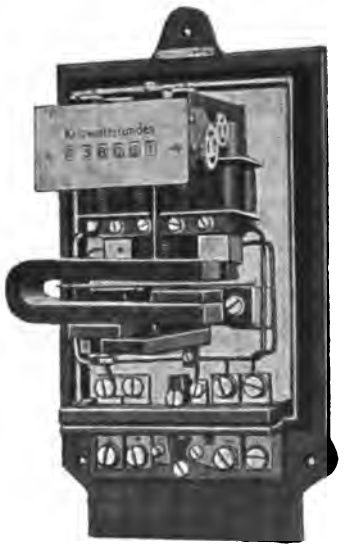


Fig. 3. Electriciteitsmeters.

De dempingsschijf, die hier niet uitsluitend als zoodanig dienst doet, is geplaatst in drie velden; de sterkte van het eerste veld is evenredig met de spanning, het tweede met den stroom en het derde veld is afkomstig van een permanenten magneet (zie fig. 3). De twee eerstgenoemde velden induceeren wervelstroomen in de schijf. Evenals dit bij een electromotor geschiedt, oefenen de velden krachtwerkingen uit op de wervelstroomen en op de schijf, waardoor de stroomen vloeien. Deze krachten geven koppels, waardoor de schijf gaat draaien. Men zorgt, dat het koppel, door het spanningsveld uitgeoefend, tegengesteld is aan het koppel van het stroomveld. Als deze velden ongelijk zijn, zal de schijf gaan draaien in de richting van het sterkste veld. Het veld van den permanenten magneet wekt in de draaiende schijf foucaultsche stroomen op, die een remmende werking uitoefenen.

Fig. 4. Electriciteitsmeters.

Deze inrichting werkt nu zoodanig, dat de snelheid van de schijf evenredig is met het product $E\,I$. De as van de schijf is voorzien van een worm en met behulp van tandraderen wordt het telwerk in beweging gebracht. Dit telwerk zal derhalve ook met een snelheid draaien evenredig met het product $E\,I$. Na een tijd t legt het telwerk af een weg $E\,I\,t$ en is hiermede voldaan aan de voorwaarde. Fig. 3 en 4 stellen respectievelijk voor een éénphasige en een driephasige Aron-electriciteitsmeter. De verschillende onderdeelen als dempingsschijf, permanente magneten, stroom- en spanningsspoelen zijn duidelijk in de afbeeldingen aangegeven.

Van gelijkstroommotormeters bestaan verschillende constructies. Een van de meest bekende is die van *Hummel* en *Elihu Thomson* (zie fig. 5). De meter bestaat uit een kleinen gelijkstroommotor M met een verticale as. Het asje van den motor loopt uit in een fijne punt, die in een saffieren taats draait. Aan het boveneinde van het asje is een worm aangebracht, die een telwerk in beweging brengt. De snelheid van den motor is evenredig met het product $E\,I$, waartoe het veld van den motor evenredig is gemaakt met den stroom en de ankerstroom evenredig met de netspanning. Hiervoor wordt het anker met een zeer grooten voorschakelweerstand R tusschen de twee polen van het net ge-

Digitized by Google

schakeld. De spanning van den motor is klein ten opzichte van het spanningsverlies in den weerstand, zoodat de ankerstroom vrijwel evenredig is met de netsspanning. *B* is de stroomspoel, die het veld opwekt. Het koppel van den motor is evenredig met het product *EI*. Nu moet nog een tegenwerkend koppel worden aangebracht, opdat ook de snelheid van den motor evenredig wordt met evengenoemd product *EI*. Men brengt daartoe op de as een dempingsschijf

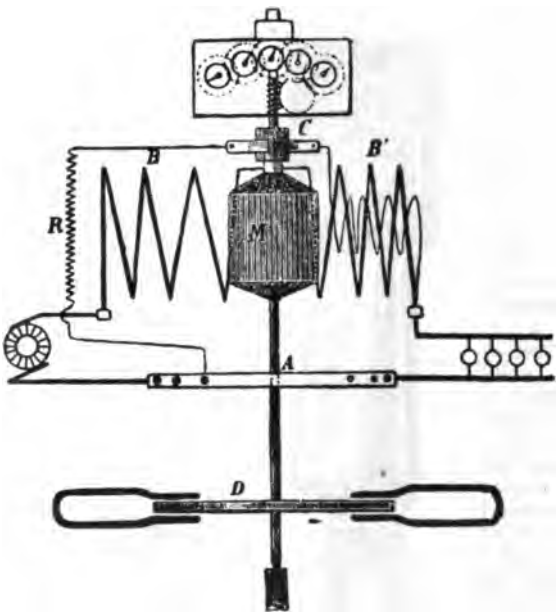


Fig. 5. Electriciteitsmeters.

D aan, die draait tusschen de polen van een permanenten magneet. In de schijf worden wervelstroomen opgewekt, die met het veld van den magneet een koppel geven, dat evenredig is met de snelheid van de schijf. Deze snelheid neemt toe, totdat het motorkoppel gelijk is aan het tegenwerkend koppel van de schijf. Het eerste koppel is evenredig met het product *EI*, het tweede koppel met de snelheid, zoodat de snelheid van den motor inderdaad evenredig is met *EI*. Bij geringe belasting is het koppel klein en bestaat gevaar, dat de motor door de wrijving blijft stilstaan. Men verhelpt dit gebrek door aan den motor een hulpveld te geven, evenredig met de spanning. Het spoeltje B_1, dat dit veld opwekt, wordt door den ankerstroom doorloopen. Men maakt het hulpveld zoo sterk, dat het koppel de wrijving juist opheft. De kans bestaat echter, dat de motor ook zonder belasting langzaam zal blijven doorloopen. Om dit te voorkomen brengt men op de schijf een dun ijzerdraadje aan, dat door de magneten wordt aangetrokken, waarbij een klein koppel ontstaat, dat de schijf belet om te draaien. Men maakt een dergelijke inrichting bij de wisselstroommeters.

Om het invoeren van speciale tarieven voor de electrische centrale mogelijk te maken, waarbij de stroomprijs wordt geregeld naar het hoogste verbruik, den tijdsduur van dit verbruik en het oogenblik van den dag waarop de stroom verbruikt wordt, heeft men bijzondere meters geconstrueerd, welke aangeduid worden als hoogstverbruikmeters, overschrijdingsmeters, dubbeltariefmeters enz. (zie *Electriciteitstarieven)*.

Zie: *H. S. Hallo* en *H. W. Land,* Elektrische und magnetische Messungen und Messinstrumente (Berlijn 1906).

Electriciteitstarieven. De centrale levert den stroom aan de verbruikers tegen tarieven, die men zoo tracht samen te stellen, dat het bedrijf van de centrale in de gegeven omstandigheden zoo gunstig mogelijk wordt. Om dit doel te bereiken wordt van de meest verschillende beginsels uitgegaan en worden soms uiterst ingewikkelde tariefsystemen toegepast. De eenvoudigste methode is wel die, waarbij de verbruiker, onverschillig hoe groot zijn stroomverbruik is, een bepaald bedrag per jaar betaalt, berekend naar het aantal en de lichtsterkte van de lampen, die hij gelijktijdig wenscht te branden. Men spreekt hier van abonnementstarief (ook wordt vaak het Duitsche woord *Pauschaltarif* gebezigd). Het groote voordeel bij dit abonnementstarief is dat het plaatsen, onderhouden en aflezen van de meters vervalt en dus ook de administratiekosten geringer worden, een voordeel, dat natuurlijk alleen bij kleine verbruikers van invloed kan zijn, bij grootverbruikers spelen de administratiekosten ten opzichte van de stroomkosten geen rol van eenig belang. Het systeem wordt dan ook alleen bij kleine verbruikers toegepast. Soms gebruikt men het uitsluitend bij arbeiderswoningen, die slechts een of althans maar enkele lampen geïnstalleerd hebben. Men gebruikt dan speciale fittings om te voorkomen, dat lampen van hoogere lichtsterkte dan die waarop het abonnement is afgesloten, worden ingeschroefd. Of ook wel, en dit vooral bij eenigszins grootere lichtaansluitingen, gaat men over tot stroombegrenzers. Men kan dan zooveel lampen installeeren, als men verkiest, doch kan niet gaan boven een bepaald stroomverbruik in zijn woning, daar anders de lampen gaan flikkeren. Een voordeel van het abonnementstarief is nog, dat de verbruiker van te voren precies weet, hoeveel hij te betalen heeft, een nadeel daarentegen, dat het leidt tot verspilling van electrische energie. Bij abonnementstarief voor arbeiderswoningen wordt meestal de installatie kosteloos aangelegd, is dus de huur van de installatie in het abonnement begrepen.

Naast dit abonnementstarief staat het tarief, waarbij de verbruiker betaalt naar de hoeveelheid stroom, dien hij verbruikt, welke hoeveelheid met een electriciteitsmeter (zie *Electriciteitsmeters)* gecontroleerd wordt. Het eenvoudigst is, als de verbruiker een bepaald bedrag, bijv. 20 cents, betaalt per verbruikte Kilowattuur. Voor kleinere lichtverbruikers wordt dit tarief nog al eens toegepast. Voor arbeiderswoningen

Digitized by Google

komt ook het muntmetersysteem voor, dat geheel op hetzelfde beginsel berust, doch waarbij de verbruiker zijn stroom direct betaalt, eigenlijk vooruit betaalt, door inwerping van een geldstuk in den meter. Het voordeel hiervan is, dat men van den verbruiker geen belangrijk bedrag ineens hoeft in te vorderen en men zeker is directe betaling te krijgen, daar het verschuldigde bedrag in den meter aanwezig is. Ook bij dit systeem wordt veelal de installatie gratis aangelegd.

Van zeer veel belang is voor de centrale het verkrijgen van een zoo gelijkmatig mogelijke belasting; den geheelen dag en het geheele jaar door hetzelfde verbruik te hebben is het ideaal, dat de meeste tarieven ten doel hebben te benaderen. In de eerste plaats dient hiertoe het z.g. dubbeltariefsysteem. Hierbij wordt de dag in verschillende tijdperken verdeeld, welker duur met den tijd van het jaar kan wisselen, en waarin verschillende tarieven naar het verbruikte aantal Kilowatturen (K. W. U.) worden toegepast. In het algemeen zal, als er veel lichtverbruik is, 's avonds een hooge belasting van de centrale optreden, immers dan branden overal ongeveer gelijktijdig de lampen. Men tracht nu afnemers te krijgen, die overdag en 's nachts veel gebruiken, 's avonds echter niets, en stelt daartoe op de tijden, waarin weinig lichtverbruik is, de electriciteit tegen een veel lager tarief beschikbaar. Men gebruikt hierbij speciale, zoogenaamde dubbeltariefmeters, die twee of meer telwerken bevatten (bevatten zij meerdere telwerken, dan spreekt men ook wel van meervoudige tariefmeters). Op bepaalde tijden van den dag wordt de meter op een ander telwerk omgeschakeld. Soms verdeelt men den dag in meer dergelijke tijdperken, zoo komt het voor, dat men in fabrieksteden, omdat men daar tijdens de schafturen der fabrieken een belangrijke vermindering in afname krijgt, tracht verbruikers te krijgen, die alleen in dien tijd verbruiken, en stelt dan tot dat doel de electriciteit buitengewoon goedkoop beschikbaar. Dit maakt dan, dat diegenen, voor wie het er weinig toe doet, op welken tijd ze verbruiken, doch voor wie de gewone tarieven te hoog zijn, toch tot aansluiting kunnen overgaan.

Om het grootverbruik van electriciteit te bevorderen, dus om ook zeer groote fabrieken tot aansluiting te bewegen, is het noodig, dat men aan hen de electriciteit veel goedkooper ter beschikking stelt dan aan anderen, wil men tegen stoommachine en oliemotoren kunnen concurreeren. Daartoe stelt men óf tarieven vast, waarbij op het gewone tarief korting wordt toegestaan naar het verbruikte aantal K. W. U., zoodat men dus des te minder betaalt per K. W. U., hoe meer men verbruikt *(verbruikersrabat)*, óf men sluit met elken dergelijken grootverbruiker een speciale overeenkomst, hetgeen hem dan in staat stelt om zooveel mogelijk met alle omstandigheden en eigenaardigheden van zijn bedrijf rekening te houden.

Om zooveel mogelijk gelijkmatige belasting te krijgen, past men wel het verbruiksduurrabat toe, waarbij men korting verleent naar het gemiddeld aantal uren, dat men verbruikt, en dat men berekent door het aantal totaal verbruikte K. W. U. te deelen door het aantal K. W., dat de verbruiker, krachtens het vermogen der bij hem aanwezige verbruikstoestellen, hoogstens kan afnemen. Juister is echter het systeem, waarbij men deelt door het maximaal-aantal K. W., dat hij werkelijk verbruikt heeft en dat men meet met een zoogenaamden hoogstverbruikmeter.

Terwijl het verbruikersrabat den grooten afnemer bevoordeelt, bevoordeelt het verbruiksduur-

Fig. 1. Opengeslagen.

Fig. 2. Gesloten.

Hoogstverbruikmeter van Wright.

rabat juist de regelmatige verbruikers. Om beide de doeleinden te bereiken, past men wel een combinatie van beide tarieven toe.

Hetzelfde doel als met het verbruiksduurrabat streeft men na met het tarief van *Wright* met den hoogstverbruikmeter van *Wright* (zie fig. 1 en 2). Hierbij meet men het maximaalaantal K. W. dat in zekeren tijd, bijv. een jaar, verbruikt is, en

Digitized by Google

bepaalt het tarief hiernaar. Men stelt daartoe een aantal K. W. U. gelijk aan het verbruik, dat zou optreden als men het maximum aantal K. W. gedurende een bepaald aantal uren gebruikte, tegen een zeker tarief beschikbaar, en al wat meer verbruikt wordt tegen een meestal veel lager tarief. Of wel men betaalt een bepaald bedrag per maximum verbruikte K. W. en, behalve dat, een bedrag naar het aantal verbruikte K. W. U.

Een combinatie van het abonnement- en van het metertarief vormt het Hopkinsonsche tarief, waarbij men een bepaalden vasten grondprijs betaalt, vermeerderd met een bedrag naar het aantal verbruikte K. W. U.

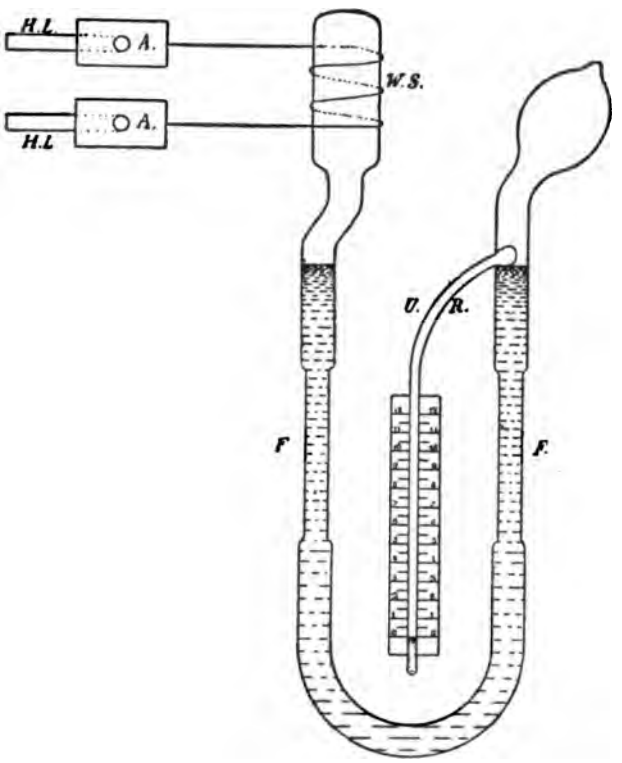


Fig. 3. Hoogstverbruikmeter van Wright. Schematische voorstelling.

Van al die systemen worden de meest uiteenloopende en meest ingewikkelde combinaties toegepast, zoo zijn bij elk systeem rabatten toe te passen.

Daar, waar de centrale den detailverkoop van den stroom aan een ander lichaam overlaat, verkoopt zij den stroom aan dat lichaam tegen zoodanig ingerichte tarieven, dat deze op haar beurt gedwongen is haar tarieven op een manier in te richten, die in het voordeel van de centrale is. De tarieven, die een dergelijk verkooplichaam toepast, komen dus geheel met de besproken tarieven overeen.

De hoogstverbruikmeter van *Wright* (zie fig. 3) bestaat uit een U-vormig omgebogen buis F, waarin een vloeistof. Aan de eene zijde is de buis geheel afgesloten, en wordt van boven omgeven door de weerstandsspiraal *WS*, waardoor de stroom van het net vloeit. Deze verhit de spiraal, waardoor tevens het gas in de buis uitzet en de vloeistof in de buis omlaag gedrukt wordt, terwijl ze aan den anderen kant stijgt en overvloeit in het buisje *UR*, waarachter een schaalverdeeling is aangebracht. Wordt de stroom sterker, dan vloeit er weer meer vloeistof in het buisje. Uit de hoeveelheid overgestroomde vloeistof kan men nu direct met behulp van de schaalverdeeling de grootste stroomsterkte bepalen, die er in een bepaald tijdvak is geweest.

Electrische aantrekking en afstooting. Twee gelijknamig geladen electrische geleiders stooten elkander af, ongelijknamig geladen trekken elkander aan. Deze aantrekking (of afstooting) is evenredig met de ladingen en omgekeerd evenredig met het kwadraat van de afstanden. Zijn de ladingen van twee kleine geladen bolletjes e_1 en e_2 en de afstand hunner middelpunten r, dan is de kracht, die er tusschen werkt, gelijk aan $\frac{e_1 \times e_2}{r^2}$ dynes. De ladingen worden dan gemeten in statische eenheden, de afstand in cm. Deze wet voor de aantrekking en afstooting is gevonden door *Coulomb* (in 1785).

Electrische accumulatoren. Zie *Accumulatoren.*

Electrische afleiding. Zie *Afleiding, Electrische.*

Electrische afscheiding van metalen. Zie *Electrolyse.*

Electrische arbeid is het product van electromotorische kracht, stroomsterkte en tijd. Als eenheid gebruikt men het volt-ampère of Watt. Zie *Electrische eenheden.*

Electrische atmosfeer. Zie *Electrisch veld.*

Electrische baden. Zie *Electrotherapie.*

Electrische batterij. Als men groote hoeveelheden electriciteit op wil hoopen, moet men een zeer groote Leidsche flesch nemen of een groot aantal Leidsche flesschen zóó verbinden, dat alle binnenbekleedsels en alle buitenbekleedsels met elkander in verbinding staan; een dergelijk toestel heet electrische batterij (zie

Digitized by Google

de fig.). Soms bedoelt men met electrische batterij een *galvanische batterij*. Zie *Electrische elementen* en *Leidsche flesch*.

Electrische batterij.

Electrische booten worden door een electromotor gedreven, welke zijn stroom ontvangt uit een accumulatorenbatterij. Hoewel tijdens het varen het voortstuwingsmechanisme weinig bediening behoeft en de accumulatoren onder in het vaartuig geborgen kunnen worden, zoodat deze soort booten veel ruimte bieden, worden zij toch, vooral sinds de groote vlucht, welke de industrie van benzine-, petroleum- en ruw-oliemotoren genomen heeft, slechts weinig aangetroffen. De oorzaak hiervan moet gezocht worden eenerzijds in de afhankelijkheid van een electrische centrale om de batterij te laden, anderzijds in de kennis en zorg, die het onderhoud er van vereischt.

De eerste electrische boot, die echter niet was voorzien van accumulatoren, doch van een batterij van galvanische elementen, werd in 1838 door *Jacobi* vervaardigd en voer op de Newa, doch gaf overigens weinig succes.

De moderne onderzeebooten zijn, voor het varen onder water, zonder uitzondering, van een accumulatoren-batterij voorzien, die, zoo noodig, door den Diesel-motor (voor het varen boven water) en den electrischen motor (voor het varen onder de wateroppervlakte), dan als dynamo gebruikt, kan geladen worden. De batterij is ook hier een der inrichtingen aan boord, die de grootste zorg en oplettendheid van het personeel vergen, om de betrouwbaarheid der boot ten tijde van actie niet in gevaar te brengen.

Electrische brandspuit. *Zie Brandspuit.*

Electrische brekingsexponent. De proeven van *Herz* en van *Lecher* hebben bewezen, dat in lucht en om metalen draden staande electrische golven kunnen bestaan. Het metaal, waarom die golven zich bewegen, heeft op de golflengte geen invloed, wel echter het medium, waarin de golven zich bewegen, bijv. in lucht is de golflengte anders dan in olie. Evenals nu bij licht de brekingsexponent gelijk is aan het quotient der golflengten der beide middenstoffen, noemen wij de electrische brekingsexponent het quotient der golflengten der electrische golven in twee middenstoffen. Ze zijn bijna gelijk aan de optische brekingsindices.

Electrische capaciteit is de electriciteitshoeveelheid, die een geïsoleerde geleider bezit bij de spanning 1; gewoonlijk wordt als eenheid genomen de lading in coulombs bij de spanning 1 volt. Deze eenheid heet *farad*. Noemt men de electrische capaciteit van een geleider C, dan is, om hem tot de spanning van E volt te laden, daartoe noodig de hoeveelheid electriciteit $Q = C \times E$. Daar echter 1 coulomb een zeer groote hoeveelheid is, is voor het gebruik 1 farad ook te groot. Daarom wordt meer 1 millioenste farad (microfarad) gebruikt als eenheid. De electrostatische eenheid van capaciteit heeft een geleider, als de electrostatische eenheid van electriciteit aan den geleider de electrostatische eenheid van potentiaal geeft. De theorie leert, dat een bol met een straal van 1 cm. deze eenheid van capaciteit heeft. 1 Microfarad $= 9 \times 10^5$ electrostatische eenheden (zie *Electrische eenheden*).

De electrische capaciteit hangt af van de grootte en den vorm van het oppervlak van den geleider en den aard der omringende middenstof; ze is echter onafhankelijk van de stof, waaruit de geleider bestaat. Door de aanwezigheid van andere geleiders wordt de capaciteit grooter (zie *Electrische condensatoren*).

Electrische centrale (zie de plaat) is een inrichting, waar men uit andere soorten energie electrische energie vormt. Het woord centrale duidt aan, dat men zich daar heeft te denken als een centraal punt, vanwaar uit de electrische energie in alle richtingen uitgezonden wordt naar de verbruiksplaatsen, iets waartoe zich juist de electrische energie bij uitstek leent (zie *Electrische krachtoverbrenging*).

Inrichtingen, waar deze energie niet gevormd wordt, doch slechts verdeeld, noemt men echter geen centrale; men spreekt hier van *verdeelstations of onderstations*.

In een electrische centrale treft men allereerst machines aan, die mechanische energie leveren, en machines, die deze mechanische energie weer in electrische energie omzetten. De aard der machines, die de mechanische energie ontwikkelen, kan zeer verschillend zijn. Waar het gas als aardgas uit den bodem te voorschijn wordt gebracht in groote hoeveelheden, zooals in vele streken van Hongarije het geval is, zal men gasmotoren kunnen gebruiken; waar de waterkracht een onuitputtelijke energiebron oplevert, zooals in Scandinavië en in Zwitserland, zal men centrales met waterturbines aantreffen, zeer vaak met enorme vermogens, van waar uit de electriciteit over zeer groote afstanden verzonden wordt, immers de energie is in dit geval goedkoop. Een bekend voorbeeld van dergelijke waterkrachtcentrales van groot vermogen vindt men in het krachtstation aan de Niagara-watervallen in Noord-Amerika. Op plaatsen waar men geen dergelijke natuurlijke energiebronnen aantreft, zal men òf oliemotoren, zooals bijv. Die-

Digitized by Google

ELECTRISCHE CENTRALE

Machinekamer der Electriciteitsfabriek te Leiden.

Ketelhuis der Electriciteitsfabriek te Leiden.

Digitized by Google

Digitized by Google

selmotoren, òf — en dit wel in de meeste gevallen — stoommachines gebruiken. Tegenwoordig neemt men meestal stoomturbines ter aandrijving van de dynamo's (in dat geval ook turbogeneratoren genaamd) in de centrale. Een groot voordeel van de turbines is hun geringe afmetingen bij een groot vermogen en hun groot aantal omwentelingen per minuut, dat maakt, dat ook de dynamo een geringeren diameter kan hebben dan bij de langzaam loopende zuigerstoommachines. De vroeger bijna uitsluitend voorkomende langzaam loopende dynamo's met dientengevolge een zeer groot aantal polen en grooten diameter, treft men dan ook in de centrales in ons land bijna niet meer aan.

Het schakelbord is de inrichting, waar al de electrische verbindingen van de machines onderling en met het verdeelnet tot stand gebracht worden. Tevens treft men er aan de verschillende meters, regelaars, automatische seininrichtingen enz. Transformatoren, motorgenerstoren en omzetters zorgen, waar noodig, voor het omzetten van den door de machines geleverden stroom in stroom van andere spanning of in andere stroomsoorten. In gelijkstroomcentrales gebruikt men vaak accumulatorenbatterijen, die bij tijden van zwakke belasting, overdag bijvoorbeeld, opgeladen worden, en bij tijden van zware belasting, gewoonlijk 's avonds, hun opgezamelde energie weer afgeven, en zoodoende de dynamo's te hulp komen. Men bereikt daarmede het groote voordeel, dat de dynamo's gelijkmatiger belast zijn over den geheelen dag en dus voordeeliger werken, en dat tevens het machinevermogen geringer zijn kan. Bij kleine centrales laat men vaak 's nachts, als er slechts weinig energie behoeft geleverd te worden, de accumulatorenbatterij alleen stroom leveren, zoodat de machines stil kunnen staan, waarmede het voordeel is verbonden, dat er gedurende den nachttijd geen personeel voor de bediening aanwezig behoeft te zijn. Om een vrijwel steeds gelijkmatige belasting der dynamo's te krijgen, gaat men vaak over tot meer gecompliceerde inrichtingen, z.g. bufferinrichtingen, waarbij dan tevens de spanning in het net constant blijft. Bekende bufferschakelingen zijn die van *Perani*, en van *Highfield*. Zij worden zoowel bij gelijkstroom als bij wisselstroomcentrales gebruikt. In het laatste geval zijn echter motorgeneratoren, éénankeromzetters of cascadeomzetters noodzakelijk, ter omzetting van den gelijkstroom, die door de accumulatorenbatterij wordt geleverd, in wisselstroom. Een ander middel om gelijkmatige belasting te krijgen van de machines, vindt men daarin, dat men, door middel van speciale tarieven voor de stroomverbruikers, tracht de belasting in het net constant te houden. Om dit doel te bereiken, worden soms de meest gecompliceerde en vernuftige tariefsystemen toegepast (zie *Electriciteitstarieven*).

Het constant houden van de spanning is in de meeste centrales van het grootste belang. Behalve de genoemde bufferinrichtingen worden daartoe z.g. compoundeeringsinrichtingen gebruikt; de gelijkstroomcompounddynamo, waarbij behalve de spanningsspoelen een aparte stroomspoel ter bekrachtiging van het veld is aangebracht, levert daarvan een voorbeeld. Deze compoundeeringsinrichtingen vinden voornamelijk hun toepassing bij gelijkstroomcentrales, ofschoon men ze ook wel bij wisselstroomcentrales aantreft. Daar gebruikt men echter meer mechanische regelaars, waarbij een apparaatje meestal door regeling van het veld van den dynamo de spanning constant houdt. Een der meest bekende van deze mechanische regelaars is de snelregelaar van *Tirrill*.

Vooral bij hoogspanningscentrales wordt zeer veel zorg besteed aan de ruimten, waar de zoogenaamde verzamel- en verdeelrails liggen. Deze rails zijn roodkoperen staven, waar de dynamo's hun stroom aan leveren en waar het verbruiksnet den stroom van afneemt (zie *Electrische rails*). Hier bevinden zich ook de apparaten, die direct onder hoogspanning staan, zooals ten eerste de meettransformatoren, die dienen om aan de verschillende meters in plaats van hooge spanning en sterken stroom lage spanning en zwakken stroom toe te voeren. Ten tweede de overspanningsbeveiliging, die dient om de soms optredende abnormaal hooge spanningen onschadelijk te maken door ze naar de aarde af te leiden. Men noemt deze apparaten vaak bliksemafleiders, ofschoon de bliksem niet de eenige oorzaak van het optreden van hooge spanningen behoeft te zijn. Ten derde de schakelaars, waarvoor bij hoogspanning en sterken stroom meest schakelaars gebruikt worden, waarvan de contacten in een vat met olie zijn aangebracht, waardoor de vonk bij het verbreken geblusscht wordt, men spreekt dan van olieschakelaars. Deze olieschakelaars worden vanaf het schakelbord bediend. Al deze apparaten worden in groepen, of bij zeer hooge spanningen elk afzonderlijk in brandvrije ruimten van beton of metselwerk, z.g. cellen, ondergebracht. Deze cellen worden meestal door geaard traliewerk afgesloten om te voorkomen, dat iemand bij ongeluk in aanraking zou kunnen komen met de onder spanning staande deelen. Voorbeelden van centrales van reusachtig vermogen en enorme netspanning vindt men o.a. in Amerika. Zoo is de *Pacific Light & Power Co.*, Big-Creek-Los Angelos, gebouwd voor een vermogen van 120 000 paardekracht met een netspanning van 150 000 Volt en een totale lengte van het hoogspanningsnet van 450 K.M. Bij de *Mississippi River Power Co.*, Illinois, Keokuk, zijn deze getallen: 300 000 paardekracht, 110 000 Volt en 225 K.M. Beide centrales zijn geopend in het jaar 1913. De platen geven respectievelijk aan de machinekamer en het ketelhuis van de centrale te Leiden. De bijschriften verklaren de inrichting voldoende.

Zie: *J. Herrmann*, Elektrotechnik. Einführung in die Starkstromtechnik, IV, Die Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie (Sammlung Göschen, no. 657); *G. Klinkenberg*, Richtlinien beim Bau grosser Elektricitätswerke mit Dampfbetrieb (Berlijn 1913).

Electrische chronoscoop. Zie *Chronoscoop*.

Electrische condensatoren bestaan uit twee door een isoleerende laag (lucht, hars, glas) gescheiden geleidende oppervlakken, waarvan het eene geïsoleerd is, het andere met de aarde

Digitized by Google

in geleidende verbinding staat. Door de wederkeerige influentie (zie *Electrische influentie*) wordt de spanning (potentiaal) op de eerste plaat verminderd en daarmee de capaciteit verhoogd, zoodat zij meer electriciteit vermag op te nemen, dan zonder de tweede plaat. De meest bekende condensator is de Leidsche fleseh (zie aldaar). Condensatoren van groote capaciteit, bestaande uit bladen stanniol, door geparaffineerd papier gescheiden, worden gebruikt bij Rhumkorffs.

Electrische controletoestellen. Zie *Electriciteitsmeter.*

Electrische dichtheid is de hoeveelheid electriciteit (de hoeveelheid coulombs), die zich op de eenheid van oppervlakte (1 vierk. cm.) van een geladen geleider bevindt. Op een bol, die niet bloot staat aan electrische inwerkingen van buiten af, heerscht overal dezelfde dichtheid, terwijl op geleiders van anderen vorm de electriciteit zich verzamelt op de punten, die het sterkst gekromd zijn. Om de dichtheden op verschillende punten der oppervlakte te vergelijken, raakt men ze aan met een proefschijfje, d. i. een klein metalen schijfje, aan een isoleerend handvat bevestigd, en bepaalt met een electrometer de hoeveelheid electriciteit, die men weggenomen heeft. De ware dichtheid is de dichtheid der werkelijke lading, de vrije dichtheid is die der naar buiten werkzame lading, daar in het algemeen, tengevolge van diëlectrische polarisatie van het omringende medium, er een laag tegengestelde electriciteit ontstaat, die op de werking naar buiten van invloed is.

Electrische diffusie is het verschijnsel, dat bij het passeeren van een stroom door electrolyten (vooral bij electrolyse van gekleurde geleiachtige stoffen) plaatsen ontstaan, die een andere kleur, weerstand enz. hebben en die mettertijd grooter worden en ten slotte samenkomen, waarbij onder de vorming van wervels aan de grens een nieuwe stof, bijv. een neerslag, ontstaat. De verklaring meent men daarin te moeten zoeken, dat de ontledingsproducten, aan de electroden gevormd, zelf weer aan electrolyse onderworpen zijn.

Electrische doorboring. Als men een geladen condensator laat ontladen en men zorgt, dat de ontladingsvonk door glas of karton heen slaat, dan wordt dit doorboord. Men draagt daarbij zorg, dat de vonk niet om 't glas kan heen slaan, door dit overal zorgvuldig te isoleeren. Bij de doorboring van karton vertoonen beide zijden van het gat opstaande rafels, alsof naar beide kanten, van binnen uit, iets heen geslagen was; waarschijnlijk is dit een gevolg van het feit, dat de ontlading oscilleerend is.

Electrische eenheden. Terwijl in de electrostatica de hoeveelheden lading klein, de spanningen echter groot zijn, is bij de galvanische stroomen juist het omgekeerde het geval. Dit maakt het gebruik van verschillende stelsels van eenheden voor beide groepen van verschijnselen gewenscht.

Het *electrostatisch* stelsel berust op de *Wet van Coulomb* (zie aldaar), het *electromagnetisch* stelsel op de afwijking, die een in het middelpunt van een cirkelvormigen stroomgeleider geplaatste magneetpool verkrijgt.

Het in de electrotechniek gebruikelijke *practische* stelsel wijkt van de beide genoemde aanzienlijk af; in onderstaande tabel is het verband der verschillende eenheden aangegeven.

Eenheid.	*Electrostatisch stelsel.*	*Electromagnetisch stelsel.*	*Practische Eenheden.*
van hoeveelheid electriciteit	De lading, die op een even groote lading, geplaatst op 1 cm. een kracht van 1 dyne uitoefent.	De hoeveelheid, die per secunde door een doorsnee stroomt, als de stroomsterkte in den draad gelijk is aan de electromagnetische eenheid van stroomsterkte.	1 Coulomb = 3×10^9 E.S.E. = $\frac{1}{10}$ E.M.E. 1 microcoulomb = $\frac{1}{10^6}$ coulomb.
van stroomsterkte	De stroom, die per secunde de eenheid van lading door een doorsnee voert.	De stroom, die gaande door een cirkelvormigen geleider van 1 cm. straal een kracht van 2π dynes uitoefent op de in het middelpunt geplaatste eenheid van magnetisme.	1 Ampère = 3×10^9 E.S.E. = $\frac{1}{10}$ E.M.E. 1 milli ampère = 0,001 ampère.
van potentiaal verschil- en Electromotorische kracht.	Tusschen twee punten bestaat de electrostatische eenheid van potentiaal verschil, als het een arbeid van 1 erg kost om de electrostatische eenheid van electriciteit van het eene punt naar het andere te brengen.	Tusschen twee punten bestaat de electromagnetische eenheid van potentiaal verschil, als het een arbeid van 1 erg kost om de electromagnetische eenheid van electriciteit van het eene punt naar het andere te brengen.	1 Volt = $\frac{1}{300}$ E.S.E. = 10^8 E.M.E.

Digitized by Google

Eenheid.	*Electrostatisch stelsel.*	*Electromagnetisch stelsel.*	*Praktische Eenheden.*
van capaciteit	De capaciteit van een bol met een straal van 1 cm.		1 farad = 9×10^{11} E.S.E. 1 microfarad = 9×10^{5} E.S.E.
van weerstand		De weerstand van een draad, waarin de electromagnetische eenheid van potentiaal verschil tusschen de uiteinden de eenheid van stroomsterkte doet ontstaan.	1 Ohm = 10^{9} E.M.E.

Als **eenheid van** *arbeid,* door een electrischen stroom verricht, dienen: de *Volt-Ampère* of *Watt,* die gelijk is aan 10^7 ergs per seconde.

Kilo Watt = 1000 Watt.

Kilo Wattuur = 3600 Kilo Watt.

De eenheid van *zelfinductie* heeft een geleider, als een stroomverandering van de eenheid per seconde de eenheid van electromotorische kracht veroorzaakt. De practische eenheid 1 *Henry* = 10^9 E. M. E.

Electrisch effect *is* de arbeid per tijdseenheid door een electrischen stroom verricht; het effect wordt uitgedrukt in watts. De arbeid, door een stroom van *i* ampère bij een spanning van *e* volt in *t* seconden verricht, is gelijk aan 10^7 *i e t* ergs of ook *i e t* watt (zie *Electrische Eenheden*).

Electrische endosmose of *Electro-osmose.* Als een electrische stroom door een vloeistof geleid wordt, die zich in een nauwe buis of in een poreuze, vaste massa bevindt, heeft, behalve de electrolytische werking, nog een voortstuwing der vloeistof en der daarin zwevende deeltjes plaats, hetzij in of tegen de richting van den stroom. Dit verschijnsel noemt men wel electrische endosmose. Het is het eerst beschreven door *Reuss* in 1807.

Electrische energie van een geladen geleider is het halve product van lading en potentiaal. Als beide grootheden zijn uitgedrukt in electrostatische eenheden, dan is het arbeidsvermogen $A = {}^1/_2\ Q\ V$ ergs. Daar verder lading = capaciteit × spanning, kan men ook schrijven $A = {}^1/_2\ c\ V^2$ ergs. Bij een condensator is de capaciteit zeer groot; op een batterij Leidsche flesschen kan men dus een groote hoeveelheid arbeidsvermogen verzamelen.

Omtrent de energie van een electrischen stroom zie *Electrisch effect, Energie* en *Energiestroom.*

Electrische flikkerbuis is een glazen buis, die beplakt is met kleine ruitvormige stukjes stanniol, wier punten ongeveer een millimeter van elkaar verwijderd zijn (zie de fig.). Houdt men de uiterste punten bij de knoppen van een electriseermachine, dan springen tusschen alle punten vonken over. De buis wordt wel bij het onderwijs gebruikt, om een voorstelling te geven, hoe de bliksem op kolossaal groote afstanden toch kan overspringen.

Electrische flikkerbuis.

Electrische flikkerplaat is een glazen plaat, zoodanig beplakt met ruitvormige stukjes stanniol, dat een figuur ontstaat, die door electrische ontlading als lichtfiguur zichtbaar wordt (zie *Electrische flikkerbuis*).

Electrische geleiders. *Zie Electriciteit* en *Weerstand.*

Electrische geleiding. Zie *Electrische leiding.*

Electrische golven. *Zie Electrische trillingen.*

Electrisch ei. Zie *Electrische ontladingsverschijnselen.*

Electrische inductie of *influentie* noemt men de scheiding der electriciteiten in een geleider, ontstaan door de nadering van een electrisch lichaam. Als men een geïsoleerden geleider, bijv. een aan de zijvlakken afgeronden metalen cylinder op een glazen voet, nadert met een electrisch lichaam, bijv. een gewreven glazen staaf, dan zal de negatieve electriciteit zich naar de zijde van de glasstaaf begeven en de positieve naar het verst daarvan verwijderde einde. Raakt men den geleider even met den vinger aan, terwijl de glazen staaf in de buurt blijft, en verwijdert men daarop de glazen staaf, dan is de geheele geleider negatief geladen, daar de positieve naar de aarde is weggestroomd. Op deze wijze laadt men dikwijls een electroscoop, omdat bij directe lading men kans loopt, dat de dunne goudblaadjes door te krachtige afstooting beschadigd worden. Ook de aantrekking van on-

Digitized by Google

geladen geleiders door een geëlectriseerd voorwerp is een gevolg der inductie. Doordat de afstand tusschen de ongelijknamige ladingen kleiner is dan die der gelijknamige, is de aantrekkende kracht tusschen beide lichamen grooter dan de afstootende. Bij condensatoren maakt men van de inductie gebruik om de capaciteit van den geleider aanzienlijk te vergrooten.

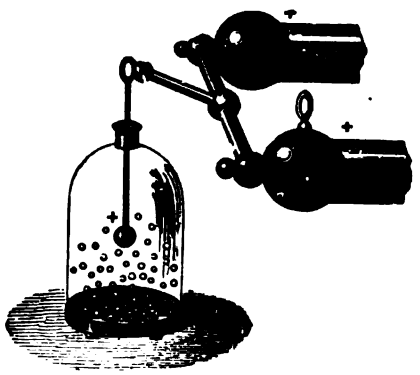
Als een geleider *B* een positief geladen geleider *A* geheel omsluit, dan is de negatieve lading, welke op het binnenoppervlak van *B* geïnduceerd wordt, alsook de positieve op het buitenoppervlak even groot als de induceerende lading van *A* (zie *Electriciteit*).

Omtrent electrische inductiestroomen zie *Inductiestroomen*.

Electrische kabels. Zie *Electrische leiding*.

Electrische klok. Zie *Uurwerken*.

Electrische kogeldans. Op een metalen deksel onder een glazen klok (zie de fig.) liggen vlierpitballetjes. Door de klok heen steekt een koperen staaf, die door een electriseermachine (positief) geladen wordt. De kleine kogel-



Electrische kogeldans.

tjes worden door de koperen staaf aangetrokken en na aanraking weer afgestooten. Op den bodem worden ze weer neutraal en worden dan weer aangetrokken. De kogeltjes dansen dus heen en weer.

Electrische kortsluiting. De doorsnede der draden eener dynamomachine, alsmede die der leiding is zoodanig, dat bij overwinning van den weerstand van lampen, motoren enz. de draden niet op gevaarlijke wijze verwarmd kunnen worden. Komen echter tusschen machine en weerstanden deze draden met elkander in aanraking, m. a. w. worden deze weerstanden uitgeschakeld, dan wordt de stroom plotseling zoo sterk, dat de draden verhit worden en de isolatie doorbrandt of smelt. Daardoor kan de dynamo beschadigd worden, kan brand ontstaan en kunnen bovendien de cellen van een accumulatorenbatterij bederven. Ook kunnen, als de dynamo's van groot vermogen en hooge spanning zijn, zulke hevige kortsluitingen optreden, dat door de electromagnetische krachten, die door den stroom veroorzaakt worden, de stroomvoerende leidingen geheel verbogen en van hun isolatoren afgerukt worden. Ter voorkoming van dergelijke kortsluitingen plaatst men automaten en smeltzekeringen in de leiding.

Electrische kraan is een kraan tot het heffen en verplaatsen van lasten, die door een electromotor in beweging wordt gebracht (zie *Kraan*).

Electrische kracht in een punt van een electrisch veld is de kracht, die op de positieve eenheid van electriciteit in dat punt werkt. De grootte ervan heet de *veldsterkte* in dat punt; de richting wordt aangegeven door de krachtlijn, die door het punt gaat. Als het electrisch veld bestaat uit een geladen bol met den straal *R* en de lading *e*, dan is, volgens de wet van *Coulomb*, de grootte der kracht $\frac{e}{R^2}$; de richting is bij positieve lading van het middelpunt afgekeerd, bij negatieve lading er naar toe.

Electrische krachtbuizen. Zie *Electrische krachtlijnen*.

Electrische krachtlijnen noemt men de lijnen, die de eigenschap bezitten, dat de richting der kracht in een punt van de lijn aangegeven wordt door de raaklijn in dat punt. Deze krachtlijnen snijden alle niveauvlakken, dus ook het oppervlak van den geleider, loodrecht, als tenminste alle electriciteit in rust is. De krachtlijnen geven (volgens de theorie van *Faraday* en *Maxwell*) de richting aan van de diëlectrische verschuiving; denken wij ons alle krachtlijnen uitgaande van een oppervlak, dat de eenheid van electriciteit bevat, vereenigd in een buis, die precies alle omvat, dan heet die buis een *krachtbuis*. Voor elke krachtbuis is het product van doorsnede en veldsterkte steeds hetzelfde. In fig. 1 zijn de krachtlijnen voorgesteld, die loo-

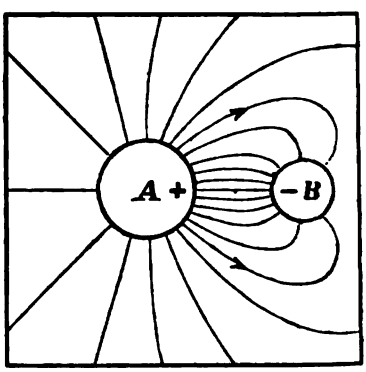


Fig. 1. Electrische krachtlijnen.

pen in een electrisch veld van een positief en negatief geladen bol; zij loopen van den positieven bol naar den negatieven en verloopen soms door het oneindige. Fig. 2 stelt de krachtlijnen voor in een veld van twee positieve (of negatieve) bollen. De krachtbuizen en -lijnen trachten zoo kort mogelijk te worden en oefenen dus op elkander een zijdelingsche drukking uit. Proefondervindelijk kan men den loop der electrische krachtlijnen nagaan, door in een bakje met zuivere terpentijn een weinig chinine te brengen

Digitized by Google

en daarin twee koperen bollen te plaatsen, aan welke men een lading geeft. De deeltjes chinine rangschikken zich volgens de krachtlijnen. Om-

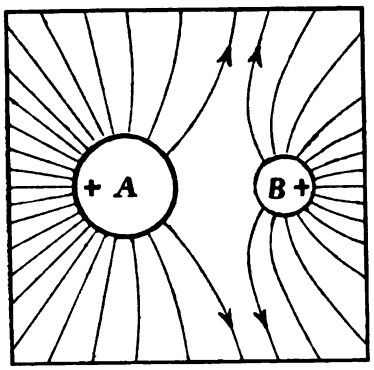


Fig. 2. Electrische krachtlijnen.

trent de verandering der electrische krachtlijnen bij electrische trillingen verwijzen we naar dit artikel.

Electrische krachtoverbrenging is de overbrenging der op een bepaalde plaats beschikbare mechanische energie door middel van den electrischen stroom naar een verwijderde plaats, om daar weer als mechanische energie gebruikt te worden. Eigenlijk wordt dus geen kracht, doch energie overgebracht en deugt dus deze uitdrukking niet. Voor de electrische krachtoverbrenging heeft men een dynamo noodig en een electrischen motor, waarvan de klemmen door draden verbonden zijn. De eerste wordt door de mechanische kracht, wier arbeid overgebracht moet worden, bewogen; de aldus opgewekte stroom drijft den motor. Men kan zich bedienen van gelijkstroom, het voordeeligst is echter hooggespannen wisselstroom aan te wenden, en in het algemeen nog wel het meest de 3-phasige of draaistroom. Niet alleen worden vele watervallen in woeste, afgelegen streken daardoor aan de industrie dienstbaar gemaakt, doch ook tot dusver verloren brandstof kan gebruikt worden, o.a. de hoogovengassen, die nu een gasmotor drijven en deze weer een dynamo. Ook zou men aan de schacht eener kolenmijn een groote stoommachine kunnen plaatsen, om daarmede dynamo's te drijven; de steenkool zou dan op de plaats zelf verbruikt worden, zoodat vervoer daarvan dan overbodig werd. Dit geschiedt o.a. zoo bij de electrische centrale der Staatsmijnen bij Heerlen in Zuid-Limburg, die aanwezig is op de mijn Wilhelmina, en die bijgestaan wordt door de electrische inrichting, geïnstalleerd op de mijn Emma. Het vervoer der steenkolen zelf is n.l. duurder dan de verliezen aan arbeidsvermogen bedragen bij electrische overbrenging, waarbij nog komt, dat één groote stoommachine voordeeliger werkt dan verscheiden kleinere. Ook op uitgestrekte fabrieksterreinen, waar men nu weleens sukkelt met de transmissies, verdient overbrenging van energie met behulp der electriciteit aanbeveling. Hoe grooter de afstanden worden, over welke men de electriciteit moet vervoeren, des te hooger moet ook de spanning worden om niet te groote verliezen te krijgen. Men gaat dan met stroom van hooge spanning naar de plaatsen van verbruik. Heeft men nu gelijkstroom, dan heeft men omvormerstations noodig, met machines dus, die voortdurende bediening eischen om de spanning weer omlaag te brengen. Bij wisselstroom daarentegen plaatst men eenvoudig transformatoren, waar verder in het geheel niet naar behoeft te worden omgezien en die men voor elke gewenschte spanning zoowel aan den hoogspanningskant als aan den laagspanningskant kan bouwen. Dit is de reden dan ook, waarom men voor energieoverbrenging over groote afstanden bijna uitsluitend wisselstroom, en dan nog liefst draaistroom gebruikt. Tot 25 000 Volt kan men veilig kabels gebruiken, echter worden kabels boven de 10 000 Volt zeer duur, zoodat men dan meest tot luchtleidingen overgaat. Men gaat soms tot enorm hooge spanningen, die dan ook een uiterst zorgvuldige isolatie vereischen. Een voorbeeld van een net met hooge spanning levert dat van de *Pacific Light & Power Co.* te Bis Creek op, dat 450 km. lang is, en een stroom voert met een spanning van 150 000 Volt. Een nadeel bij deze hooge spanningen is, dat men energieverlies krijgt door lichtgevende ontladingen, de z.g. Coronaverliezen.

Electrische kuren. Zie *Electrotherapie.*

Electrische lading. De hoeveelheid electriciteit op een geladen geleider heet de lading van den geleider; men meet deze in electrostatische eenheden of in coulombs.

Electrische lamp. Zie *Booglicht, Electrisch licht* en *Moorelicht.*

Electrische leiding is de inrichting ter overbrenging van electrische energie. Naarmate de electrische stroomen van hooge of van lage spanning zijn, onderscheidt men leidingen voor sterkstroom en voor zwakstroom, en naar de wijze van aanbrenging verdeelt men beide in bovengrondsche en in ondergrondsche leidingen of kabels. Eventueele gebreken van bovengrondsche geleidingen zijn gemakkelijker te ontdekken dan die in ondergrondsche kabels, ook zijn zij goedkooper en behoeft hier het omhulsel niet eerst geladen te worden, zoodat geen vertraging ontstaat, zooals in de kabels. Daarentegen zijn zij blootgesteld aan beschadigingen door onweer, ijzel en storm en worden in groote steden door hun groot aantal lastig. Een ernstig bezwaar tegen het gebruik in steden is ook de ontsiering van de straten en de hindernis, die zij voor het verkeer kunnen opleveren. De geleiddraden in den kabel zijn steeds van koper. Voor bovengrondsche zwakstroomgeleidingen neemt men gegalvaniseerd ijzerdraad, bronsdraad of staaldraad met een koperen mantel. Voor sterkstroom neemt men in dit geval hard koper en soms silicium- of phosforbrons. Ook gebruikt men wegens de groote lichtheid van dit metaal wel aluminium. In tijden van hooge koperprijzen en verhoudingsgewijs lage aluminiumprijzen is het gebruik van dit laatste metaal voordeeliger. Veel zorg dient men te besteden aan de verbindingsplaatsen der draden en deze bij voorkeur te soldeeren. De bovengrondsche

Digitized by Google

draden worden aan palen bevestigd en zóó gespannen, dat de spanning van den draad van 1/5 tot 1/6 der vastheid van het materiaal bedraagt en houten palen 10-voudige, ijzeren 5-voudige zekerheid hebben. De lange internationale telegraaflijnen hebben verzinkt ijzerdraad van 6 mm., hoofdlijnen hebben een dikte van 4 mm., zijlijnen van 3 mm., terwijl de weerstanden per km. respectievelijk bedragen 4,65, 6,72 en 10,47 ohm. Bronsdraad van 3 mm. heeft per km. een weerstand van 2,67 ohm. Voor sterkstroomleidingen uit hardkoper mag de stroomsterkte in het bedrijf voor een draad van 1 v. mm. doorsnede hoogstens 4 ampère bedragen, voor een doorsnede van 10 v. mm. 30 ampère en voor 50 mm.² 100 ampère niet te boven gaan, terwijl men voor grootere doorsneden 2 ampère per mm.² neemt.

De draden worden geïsoleerd bevestigd aan houten of ijzeren palen. De houten palen worden gecreosoteerd of gekyaniseerd tegen verrotting. De draden voor telefoonleidingen worden op een bok van ijzeren buizen bevestigd, zooals in fig. 1 aangegeven is. Als isolatoren gebruikt men voor buitenleidingen de klokvormige potjes, die in 1857 door *Chauvin* bedacht zijn (fig. 2). Deze klokisolator is hier geteekend voor bevestiging aan houten palen. Daartoe wordt de ijzeren steun in het hout ingeschroefd. De isolator wordt op den steun bevestigd met hennep, die in lijnolie of in menie is gedrenkt. Ook bevestigt men hem wel door de ruimte tusschen isolator en steun met lood, zwavel of gips aan te gieten. Dit kan echter het springen van den isolator ten gevolge hebben wegens de ongelijke warmteuitzetting. Beter schijnt het bevestigen met cement te voldoen. Voor hooge spanningen gebruikt men andere typen van isolatoren; veel gebruikt is de Delta-isolator (fig. 3). Bij zeer hooge spanningen maakt men tegenwoordig gebruik van hangisolatoren. De isolator hangt hier aan de steunijzers, en onderaan den isolator is weer de draad bevestigd. Door nu verschillende isolatoren als schakels aan een ketting onder elkander te hangen, verhoogt men de sterkte van de isolatie en kan men dus hoogere spanning bezigen. Aan den ondersten isolator bevestigt men dan de leiding (fig. 4 toont een dergelijken isolator uit de keten). Bij een eenigszins ander type van ketting-isolator zijn de afzonderlijke isolatoren bevestigd aan draaglussen van staal, die door het porcelein gescheiden om elkaar heen grijpen (fig. 5). Breekt nu de isolator, dan heeft dit nog geen ernstige gevolgen, daar alleen het porcelein versplintert en het overige deel van de ketting aan de draaglussen blijft hangen. Er is dan slechts één schakel minder. Van de vele andere isolatortypen vermelden wij nog de afspanisolator of champignonisolator. Wil men zich van de aarde als terugleider bedienen, dan moeten de einden der leiding aan platen worden verbonden, die zich in het grondwater bevinden. Dit wordt vooral bij telegraaflijnen veel toegepast. De oppervlakte dezer platen dient zoo groot te zijn, dat een goede verbinding wordt verkregen. Men meene echter niet, dat de stroom zich recht-

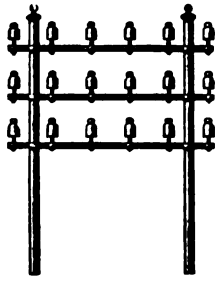


Fig. 1. Electrische leiding.

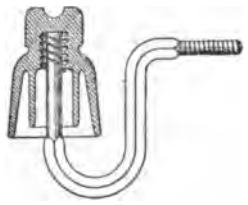


Fig. 2. Electrische leiding.

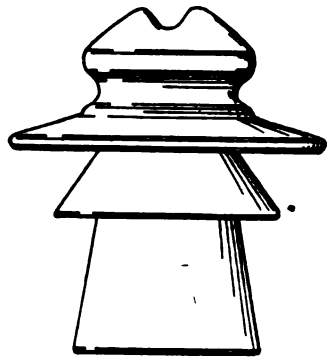


Fig. 3. Electrische leiding.

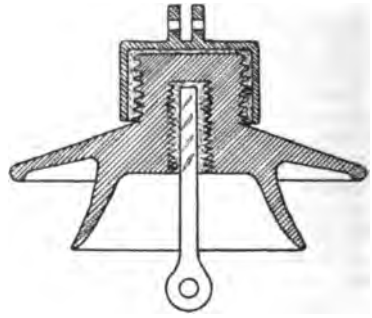


Fig. 4. Electrische leiding.

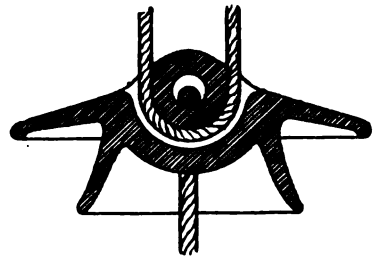


Fig. 5. Electrische leiding.

Digitized by Google

streeks door de aarde van plaat tot plaat begeeft, integendeel zal hij zooveel mogelijk gebruik maken van goede geleiders, zooals gas- en waterleidingsbuizen, rails enz., wat vaak een lastige inductiewerking in andere naburige leidingen tengevolge heeft. Een aardige proef, om te toonen hoe deze werking voorkomen kan worden, is de volgende. Een telefoonleiding was met een draaistroomleiding (zie fig. 6) op dezelfde masten bevestigd. Door den geheelen afstand in drie gelijke deelen te verdeelen en op ieder van deze gedeelten een anderen draad van den draaistroom langs de telefoonleiding te leggen, hieven

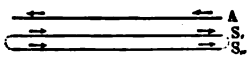


Fig. 6. Electrische leiding.

de inductiestroomen elkander op, daar bij draaistroom de som der stroomen van 2 phasen steeds gelijk, maar tegengesteld is aan die der derde en de daardoor opgewekte inductiestroomen dus eveneens.

Fig. 7 stelt een machine voor tot het omspinnen van kabels met ijzerdraad. Het binnenste deel van een kabel bestaat uit een of meer bundels ineengevlochten koperdraden. Elke bundel op zichzelf wordt ader genoemd. Deze bundels worden door een isoleerende stof omgeven, meestal bestaande uit lagen papier, gedrenkt in isolatiemassa, welke bestaat uit een mengsel van hars, olie, gummi, asfalt en dergelijke. Deze aders worden daarna nog eens gezamenlijk met isolatie bedekt en daaromheen wordt dan de loodmantel geperst. Deze loodmantel, die soms ook dubbel is, wordt nog omgeven door een laagje papier, en daaromheen komt dan een omspinning van geteerde jute. Rond deze jute komt weer een omspinning van ijzerdraden, of wel twee ijzerbandlagen ter bescherming van den kabel met zijn weeken loodmantel tegen mechanische beschadiging. Deze ijzerompantsering wordt nu nog eens met geteerde jute omsponnen, waarna de kabel door een bal kalkmelk wordt gehaald om het aan elkander plakken der windingen bij het oprollen te voorkomen. Fig. 8 stelt een dergelijken kabel voor en wel voor wisselstroom. De binnenste koperdraden zijn geïsoleerd van den volgenden ring van koperdraden; door de eene gaat de stroom heen en door de andere terug. Dit moet men doen met het oog

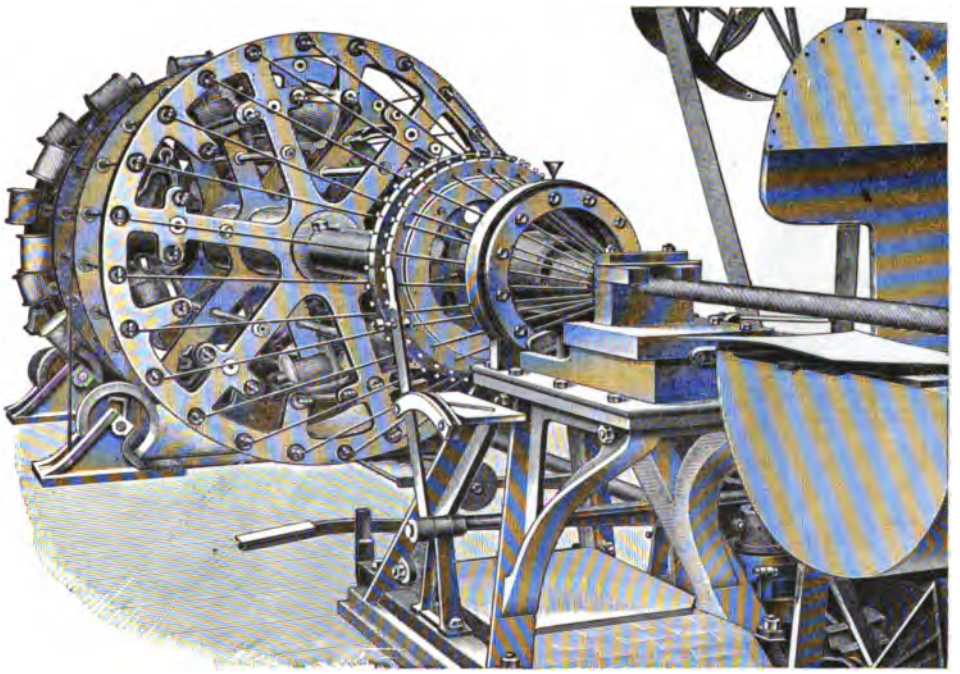


Fig. 7. Électrische leiding.

op de inductiewerking, ontstaan door den wisselstroom, waardoor de ijzerdraden verhit zouden worden en de isolatie zou verbranden. Nu heffen deze werkingen in beide kabels elkander op. Een dergelijken kabel, waarbij heen en terugleiding elkaar omgeven, noemt men een concentrischen kabel. Hij wordt tegenwoordig weinig meer gebruikt, daar men nu meestal de

Fig. 8. Electrische leiding.

Digitized by Google

aders naast elkander aanbrengt, zooals dit ook in fig. 9 bij den draaistroomkabel het geval is. Fig.

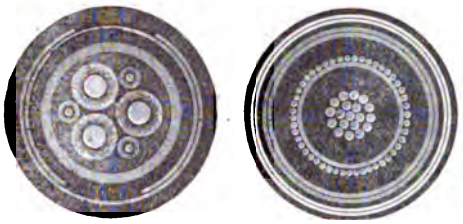


Fig. 9 en 10. Electrische leiding.

Fig. 11. Pantserkabel van Felten en Guilleaume.

9 stelt een draaistroomkabel voor, fig. 10 en 11 een extra gepantserden kabel, bestemd voor leidingen door rivieren en langs de kust, ter bescherming tegen de erodeerende werking van het zand of de werking van boorschelpen. Fig. 12 is een mof ter verbinding en tot afleiding van een ader der kabels. Fig. 13 is een kabel voor zwakstroom. Fig. 14 en 15 zijn kabels voor de diepzee en voor de kust. Tot het leggen van zeekabels heeft men afzonderlijk ingerichte schepen, op wier achterdek zich een inrichting bevindt, om de snelheid van het afloopen te regelen. In de ruimen ligt de geheele kabel netjes opgeschoten.

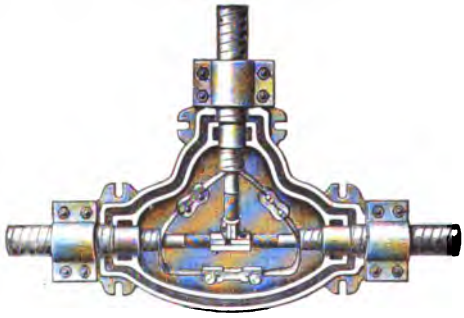


Fig. 12. Electrische leiding.

Electrische lichtbaden. Zie *Lichttherapie.*

Electrische lichtverschijnselen. Zie *Electrische ontladingen.*

Electrische lift. Zie *Lift.*

Electrische locomotief. Zie *Electrische spoorweg.*

Electrische maatflesch. Zie *Leidsche flesch.*

Electrische maten. Zie *Electrische eenheden.*

Electrische meetinstrumenten. Zie *Electrometer, Galvanometer, Voltmeter, Electrische stroom* en *Electrische weerstand.*

Electrische motoren. Zie *Electromotoren.*

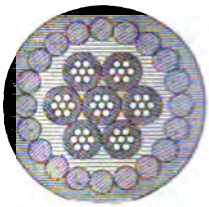


Fig. 13. Electrische leiding.

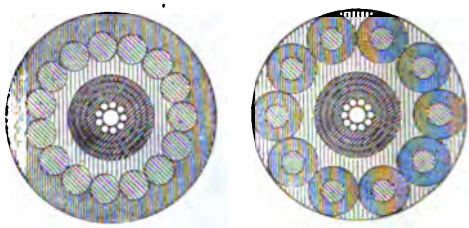


Fig. 14 en 15. Electrische leiding.

Electrische omnibus. Zie *Automobiel* en *Electrische spoorweg.*

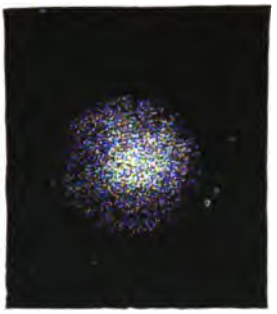
Electrische ontladingsverschijnselen (zie de plaat). Houdt men den vinger bij een geladen geleider, dan verdwijnt de lading van dezen, terwijl tusschen geleider en vinger een vonk overspringt; het spektroscopisch onderzoek leert, dat deze vonk bestaat uit gloeiende deeltjes van de stoffen, waarvan de vonk overspringt. De afstand, waarover de vonk kan overspringen, heet de slagwijdte; deze is grooter naarmate het gas, waarin de vonk overspringt, een kleinere dichtheid en een geringere spanning heeft. Laat men de vonk overspringen tusschen twee knoppen, die zich in een flesch bevinden, welke langzaam luchtledig gepompt wordt, dan breidt de vonk zich uit tot een bleek violet licht, dat het geheele toestel (naar den vorm *electrisch ei* genoemd; zie de plaat, fig. 11) vult. Als men door middel van een ontlaadtang den afstand tusschen de beide bekleedsels van een condensator kleiner maakt, zal er ten laatste (bijv. tusschen tang en binnenbekleedsel) een vonk overspringen; de slagwijdte hangt dan af van het potentiaal verschil van het bekleedsel en ook (zie boven) van de dichtheid en de spanning van het gas, waarin de ontlading plaats vindt. De kleur hangt af van de stoffen, waartusschen de vonk overspringt. De duur is ± 0,00004 seconde.

Als wij na de ontlading met vonk van een Leidsche flesch het binnenbekleedsel onderzoeken, dan heeft dit weer een lading, die dikwijls tegengesteld is aan de vroegere. De verklaring van dit verschijnsel volgt uit de theorie van *Maxwell.* Het diëlectricum tusschen beide bekleedsels bevindt zich n.l., als de Leidsche flesch geladen is, in een spanningstoestand. Is dus het binnenbekleedsel positief geladen, dan zal, bij ontlading, de electriciteit van het diëlectricum naar het binnenbekleedsel toegeschoven worden,

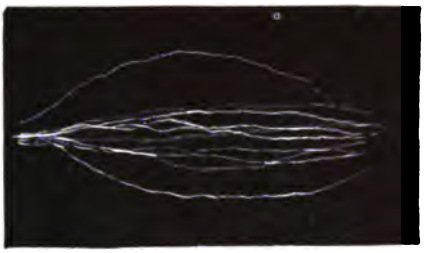
Digitized by Google

ELECTRISCHE ONTLADINGEN

1



2



3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. Positieve Lichtenbergsche figuur. 2. Negatieve Lichtenbergsche figuur. 3. Vonken der influentiemachine in koolzuur. 4. Oscilatorische ontlading der Leidsche flesch in een ronddraaienden spiegel. 5. Onafgebroken vonkenbeeld in een ronddraaienden spiegel. 6. Schaduw der kathodestralen. 7. Piëzo-electrische bestoven kwarts. 8. Pyro-electrisch bestoven kwarts. 9, 10. Electrische dubbele breking. 11. Electrisch ei. 12. Geisslersche buis.

Digitized by Google

Digitized by Google

door de traagheid dringt het er dan een beetje in door en maakt dit dus negatief electrisch, totdat er een potentiaal verschil ontstaat, groot genoeg, om die verschuiving te doen ophouden en weer in de andere richting te doen plaats vinden, zoodat nu het binnenbekleedsel weer positief wordt enz. enz. De ontlading is dus oscilleerend (zie *Electrische trillingen*). *Feddersen* onderzocht de ontladingsgrootte met behulp van zeer snel bewegend, lichtgevoelig papier. Hij kreeg toen beelden, die om het andere een andere richting vertoonden. Zie ook de plaat, fig. 4 en 5.

ning der lucht zullen de lichtpluimen, die in het begin zich alleen aan beide polen vertoonden, zich verder in de buis uitstrekken. Bij een spanning van eenige centimeters gaat een dunne roode vonk van pool tot pool; bij verdere verdunning wordt deze breeder, zoodat bij een spanning van 2 mm. een lichtbundel de buis geheel vult. Daalt de spanning tot 1 mm., dan verdeelt deze lichtband zich in heldere en donkere lagen (*gestratificeerd* licht); vlak bij de kathode is een donkere ruimte aanwezig, terwijl deze pool zelf omgeven is door een violet licht. Gaat de verdunning nog verder, dan breidt deze

Fig. 1. Electrische ontlading.

Laat men een electriseermachine werken en de in de beide Leidsche flesschen opgehoopte energie ontladen (zonder vonk) door twee puntige geleiders, dan gaan van den positieven geleider divergeerende lichtstralen uit, terwijl aan den negatieven geleider een lichtpluim zichtbaar is. Op een harsplaat, bestrooid met een mengsel van menie en aardmos, hebben beide lichtverschijnselen een resultaat, voorgesteld op de plaat, fig. 1 en 2. Op met joodkalium gedrenkt papier kan men afdrukken van munten doen ontstaan (*Electrolytische figuren*). Plaatst men de knoppen der beide polen van de machine zóó dicht bij elkander, dat er vonken overspringen, dan is, als de slagwijdte groot genoeg is, duidelijk te zien, dat de vonken den vorm hebben van den bliksem en dikwijls in meerdere takken gesplitst worden (fig. 8 van de plaat).

Behalve de beschreven lichtverschijnselen gaat de ontlading van een condensator ook gepaard met physiologische, thermische, chemische, magnetische werkingen. Laten wij de vonk op onze hand overspringen, dan trekken de spieren zich plotseling samen, zoodat wij een schok krijgen, die bij sterke ladingen zelfs zeer gevaarlijk kan zijn. De thermische werking wordt aangetoond door bijv. buskruit te laten ontbranden, of een gaslamp aan te steken; de chemische door de ontlading plaats te doen vinden door een kopersulfaatoplossing; op de negatieve pool zet zich dan koper af; wordt de ontladingsstroom geleid door een spiraal, waarbinnen zich een stalen naald bevindt, dan wordt deze magnetisch.

Electrische ontladingsverschijnselen in verdunde gassen. De slagwijdte der electrische vonk hangt af van de drukking van het gas, waarin de ontlading plaats vindt. Voor het onderzoek der electrische ontladingen in verdunde gassen kan men gebruik maken van het toestel, afgebeeld in tekstfig. 1. De beide uiteinden der lange buis worden verbonden met de knoppen eener *inductieklos van Ruhmkorff*, terwijl de zijbuis met een luchtpomp in verbinding wordt gebracht. Bij toenemende verdun-

donkere ruimte zich hoe langer hoe meer uit; het lichten van het gas wordt steeds zwakker, maar de glaswand bij de kathode begint helder groen te fluoresceeren. Bij een drukking van 0,01 mm. is het lichten van het gas nagenoeg geheel verdwenen, alleen een zwak blauw licht, het *negatieve glimlicht*, is bij de kathode nog merkbaar. Dit licht rust echter niet onmiddellijk op de kathode, maar is hiervan gescheiden door een donkere ruimte. De wand tegenover de kathode fluoresceert zeer sterk.

Bij matige verdunning ontstaat het licht door het gloeien van het gas. Dit blijkt o.a. hieruit, dat de kleur van het licht afhangt van den aard van het gas. Fig. 12 der plaat geeft een der vele vormen der z.g. *Geisslersche buizen*. De verschijnselen in de sterk verdunde buizen zijn het eerst beschreven door *Hittorf* en later door *Crookes* bestudeerd. Het gelukte hem aan te toonen, dat bij deze ontlading er stralen van de kathode uitgaan, *kathodestralen* genoemd, die zich rechtlijnig voortplanten. Daartoe plaatste hij in de buis een aluminiumkruis (zie fig. 6 der plaat); op den wand tegenover de kathode is een scherp begrensde schaduw van het kruis waar te nemen.

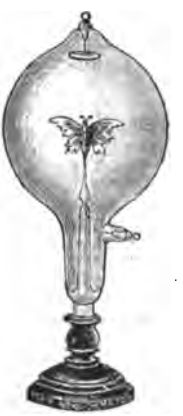


Fig. 2. Electrische ontlading.

Door elk punt der kathode wordt één enkele straal uitgezonden in een richting, loodrecht op de kathode. Deze stralen zelve zijn onzichtbaar; als ze den glaswand treffen, gaat deze fluoresceeren. Ook vele andere stoffen zenden onder invloed der kathodestralen licht uit van allerlei kleur. In de buis van tekstfig. 2 is hiervan gebruik gemaakt om zeer mooie kleureffecten te verkrij-

Digitized by Google

gen. Treffen de kathodestralen een in het middelpunt van een holle kathode geplaatst stukje platinablik, dan geraakt dit in gloeiing (tekstfig. 3).

Fig. 3. Electrische ontlading.

Reeds *Crookes* nam aan, dat de kathodestralen veroorzaakt worden doordat uiterst kleine, negatief geladen deeltjes met groote snelheid door de kathode worden weggeslingerd. Als deze deeltjes de bovenste schoepen van het losse raadje in tekstfig. 4 treffen, rolt dit van de kathode naar de anode; bij verwisseling der polen rolt het terug. Dat de kathodestralen geheel verschillen van lichtstralen, blijkt direct uit de omstandigheid, dat zij onder invloed van een naburige magneet van hun rechtlijnige baan afwijken tekstfig. 5). Tevens kan men aantoonen, dat de richting der afwijking overeenkomt met die, welke een zich bewegend negatief geladen deeltje in het magnetisch veld zou verkrijgen. Daar de kathodestralen elke intensiteitsverandering van het magnetisch veld oogenblikkelijk volgen, heeft men hierin een middel om snel veranderende magnetische velden te onderzoeken. Zoo trilt de

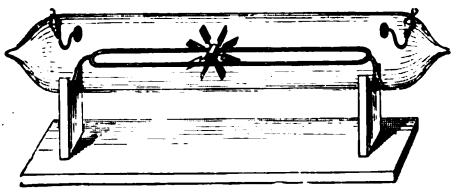


Fig. 4. Electrische ontlading.

lichtvlek op het fluoresceerend scherm der *buis van Braun* (tekstfig. 6) voortdurend heen en weer, als men bij de vernauwing der buis een electromagneet plaatst, door welker windingen een wisselstroom gevoerd wordt. In een roteerende spie-

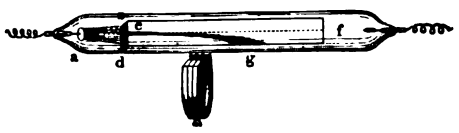


Fig. 5. Electrische ontlading.

gel ziet men dan een golflijn. Dat de zich bewegende deeltjes een negatieve lading bezitten, blijkt ook uit een proef van *Thomson*. Deze liet een smalle bundel kathodestralen tusschen twee in de buis aangebrachte metalen platen doorgaan. Zoodra een der platen positief en de andere negatief geladen werd, kregen de kathodestralen een afwijking naar de eerste toe. Neemt men in tekstfig. 7 zoowel *a* als *b* als kathode, dan oefenen de beide bundels, welke door *d* en *e* worden doorgelaten, een afstootende werking op elkaar uit. *Thomson* is er in geslaagd uit bovengenoemde verschijnselen de snelheid, de la-

Fig. 6. Electrische ontlading.

ding en de massa der deeltjes te berekenen. Ook tal van latere, met groote zorg genomen proeven hebben aangetoond: 1°. dat de snelheid der deeltjes, door de kathode uitgezonden, toeneemt bij stijgend potentiaalverschil tusschen de anode en kathode; de kleinste tot dusverre waargenomen snelheid bedraagt ongeveer 15 000 km. per

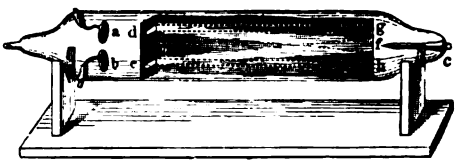


Fig. 7. Electrische ontlading.

sec., de grootste ongeveer 100 000 km. (gelijk $^1/_3$ snelheid van het licht); 2°. dat steeds de verhouding van de lading van elk deeltje tot zijn massa ongeveer 2000 keer zoo groot is als die voor een waterstofatoom. Verschillende redenen maken het waarschijnlijk, dat de lading voor beide even groot is, waaruit dus volgt, dat de massa van een dergelijk kathodedeeltje 2000 keer kleiner is dan die van een waterstofatoom. Daar verder zoowel de grootte der lading als de massa onafhankelijk blijkt te zijn van den aard van het metaal der kathode, besluit men hieruit, dat de kathodestralen worden veroorzaakt door zich met groote snelheid bewegende vrije *electronen*. Het is echter nog onzeker, of aan deze electronen een stoffelijke massa toekomt. Het is ook mogelijk, dat deze massa slechts schijnbaar is en eigenlijk niet anders is dan een gevolg der zich bewegende lading. De kathodestralen worden door vaste stoffen tegengehouden, ze kunnen dus ook niet door den glaswand der buis heendringen. Alleen een uiterst dun plaatje aluminium laat ze door. Aan *Lenard* gelukte het een buis te vervaardigen, waarin een deel der glaswand tegenover de kathode vervangen was door een aluminiumvenster van 0,01 mm. dikte. De kathodestralen konden door dit venster in de vrije buitenlucht komen *(Lenardstralen)*; tengevolge der botsingen tegen de luchtdeeltjes werden ze echter ras verstrooid of geabsorbeerd, zoodat ze slechts een afstand van eenige centimeters konden afleggen.

Als kathodestralen een vast lichaam treffen, krijgt dit de eigenschap een geheel ander soort stralen te kunnen uitzenden, die naar hun ont-

Digitized by Google

dekker Röntgenstralen genoemd zijn. Terwijl wij verwijzen naar het artikel *Röntgenstralen*, zij hier nog opgemerkt, dat deze moeten worden opgevat als uiterst snelle electromagnetische trillingen van den aether.

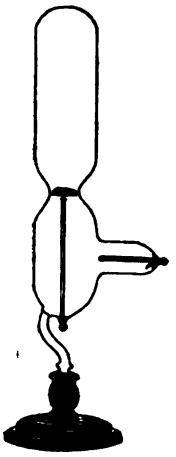


Fig. 8. Electrische ontlading.

Als men in een Crookes'sche buis voor kathode neemt een roostervormig plaatje (tekstfig. 8), dan treden er in de ruimte boven de kathode nog andere stralen op, *kanaalstralen* geheeten. *Goldstein* toonde aan, dat de kanaalstralen veroorzaakt worden door zich bewegende *positief* geladen deeltjes. De massa van deze deeltjes is die van een atoom; de snelheid is steeds aanmerkelijk kleiner dan die der kathodedeeltjes.

Literatuur: J. J. Thomson, Conduction of electricity through gases (Cambridge 1906); *J. Stark,* Die Elektrizität in Gasen (Leipzig 1902).

Electrische ontsteking. Zie *Explosie-* en *Verbrandingswerktuigen.*

Electrische organen. Zie *Siddervisschen.*

Electrische oscillator. Zie *Draadlooze telegrafie, Electrische trillingen* en *Electrische energie.*

Electrische oven. Zie *Oven.*

Electrische polarisatie. Zie *Polarisatiestroom.*

Electrische post is een door electriciteit gedreven inrichting tot een snelle verzending van brieven en kleine paketten tusschen groote verkeersstations en onafhankelijk van de spoortreinen. Reeds in 1860 werden proeven er mede genomen. De electrische post van *Williams* in New York berustte hierop, dat een door een stroom doorloopen draadspoel een stuk ijzer naar binnen zuigt. De tot opname der post dienende ijzeren kast liep op flensraderen tusschen 2 loodrecht boven elkander geplaatste rails, die op een stelling waren aangebracht en waarvan de onderste den stroom toevoerde. Om de rails waren op gelijke tusschenruimten spoelen gewikkeld. Iedere spoel droeg een gemagnetiseerd anker, dat bij het ingaan van den wagen in een spoel dezen inschakelde en weer uitschakelde voor de wagen het midden had bereikt, terwijl dan de volgende spoel werd ingeschakeld. In de spoelen, waar de wagen tot stilstand moest komen, werd het anker zoo geschakeld, dat de stroom niet onderbroken werd. Hiermee verkreeg men een snelheid van 51 km. per uur. Bij het in 1897 door *Siemens* en *Halske* gepatenteerd stelsel loopen in een onderaardsch kanaal kleine torpedovormige wagens, welker machines den stroom door sleepcontacten afnemen.

Electrische potentiaal van een punt in een electrisch veld noemt men de arbeid, noodig om de eenheid van positieve electriciteit van een oneindigen afstand naar dat punt over te brengen. Als het veld wordt veroorzaakt door een positieve lading q in een enkel punt A aanwezig, is de potentiaal V van een punt P op een afstand van r cm. $V = \frac{q}{r}$. Deze formule blijft ook gelden, als de lading zich niet in een enkel punt, maar op het oppervlak van een bolvormigen geleider bevindt; voor r is dan de afstand van P tot het middelpunt van den bol te nemen. Indien in het veld meerdere ladingen aanwezig zijn, is de potentiaal van P de som der potentialen, door elk der ladingen veroorzaakt. Is de lading negatief, dan is ook de potentiaal negatief. Daar — als de electriciteit in evenwicht is — er binnen een geleider geen electrische kracht is, kost het geen arbeid om de eenheid van electriciteit van een punt van den geleider over te brengen naar een ander punt; hieruit volgt, dat alle punten van een geleider eenzelfden potentiaal bezitten. Ook de aarde heeft een potentiaal; daar het echter niet mogelijk is deze te vergelijken met een punt op oneindigen afstand, noemt men de potentiaal der aarde nul; het potentiaalverschil tusschen den geleider en de aarde is dan meteen de potentiaal van den geleider.

Voor een geladen bol met straal R is de potentiaal $= \frac{q}{R}$; voor een geleider van willekeurigen vorm is ze niet zoo eenvoudig te berekenen. De meetkundige plaatsen van alle punten van het veld, die eenzelfden potentiaal hebben, heeten aequipotentiaalvlakken of niveauvlakken; deze vlakken kunnen elkaar niet snijden en staan steeds loodrecht op de electrische krachtlijnen. Daar elke geleider een aequipotentiaalvlak is, zullen de krachtlijnen steeds loodrecht op het oppervlak van den geleider staan. Dat alle punten van een geleider eenzelfden potentiaal hebben, kan proefondervindelijk worden aangetoond door den geleider te verbinden met een electroscoop; de uitwijking der goudblaadjes blijft dezelfde, onverschillig in welk punt van den geleider men de verbinding aanbrengt. Brengt men in de buurt van een geladen geleider A een tweede geleider B, die met de aarde is verbonden, dan daalt de potentiaal van A, doordat op B een tegengestelde lading geïnduceerd wordt, die de veldsterkte kleiner maakt. Dit wordt toegepast bij den condensator (zie aldaar).

Verbindt men twee geleiders van verschillende potentiaal, dan zal er electriciteit van den geleider met hoogere potentiaal overgaan naar dien met lagere, totdat op beide dezelfde potentiaal heerscht. In dit opzicht is de potentiaal te vergelijken met de temperatuur. Als men de polen van een element geleidend verbindt, blijft er een potentiaalverschil tusschen deze polen bestaan; door den verbindingsdraad gaat dus een constante stroom van electriciteit, die des te grooter is, naarmate het potentiaalverschil tusschen de uiteinden grooter is (zie *Electrische stroom*).

In de electrostatica meet men de potentiaal in electrostatische eenheden of in volts (1 volt $= {}^1/_{300}$ *E. S. E.*); in de leer der electrische stroo-

Digitized by Google

men gebruikt men bijna uitsluitend laatstgenoemde eenheid (zie *Electrische Eenheden).*

Electrische rails zijn staven meest van roodkoper, waar aan de eene zijde de stroom van de machines is aangesloten en aan de andere zijde de toevoerkabels van het verdeelnet. Rails treft men steeds aan in centrales, onderstations en verdeelstations, indien er òf meer dan één machine of leiding is, die stroom toevoert, òf meer dan één machine of leiding, die stroom afneemt. Men onderscheidt verzamelrails en verdeelrails. De verzamelrails verzamelen, zooals de naam aangeeft, den toegevoerden electrischen stroom. Ze staan in verbinding met de verdeelrails, die den stroom over de verschillende afnemende machines of leidingen verdeelen. In het eenvoudigste geval zijn verzamel- en verdeelrails één. Soms komen echter zeer ingewikkelde railsystemen voor, waarbij elke verbinding tusschen de toevoerende leidingen of machines en de afnemende leidingen of machines onderling kan worden bewerkstelligd. Bekende railsystemen zijn het ringrailsysteem en het dubbelrailsysteem. Bij het ringrailsysteem zijn de uiteinden van de verzamelrails aan de uiteinden van de verdeelrails verbonden. Bij het dubbelrailsysteem zijn verzamelrails en verdeelrails één, echter is een dubbel stel aanwezig, zoodat men als aan het eene stel iets moet hersteld of veranderd worden, de machines en leidingen op het andere stel kan omschakelen.

Electrische regulateurs. Zie *Electromotoren.*

Electrische reuk. In de nabijheid eener wrijvingselectriseermachine neemt men, zoolang de machine gedraaid wordt, een eigenaardige lucht waar, die aan phosforus doet denken. Zeer sterk is de reuk bij een Tesla-transformator. Dezelfde lucht ontstaat aan de positieve pool, als verdund zwavelzuur door een galvanischen stroom tusschen platinapolen ontleed wordt. De reuk ontstaat door de vorming van ozon, dat ook bij het inslaan van den bliksem ontstaat, en reeds *Homerus* spreekt van de zwavellucht in het door den bliksem getroffen schip van *Odysseus.*

Electrische schakelaars zijn toestellen, die in een electrische stroomleiding zijn aangebracht en dienen om den stroom naar wensch te kunnen sluiten of te kunnen verbreken. Vaak worden de schakelaars zoo ingericht, dat in bepaalde gevallen de stroom automatisch verbroken wordt. Men spreekt dan van automatische schakelaars (zie ook *Electrische zekeringen).*

Men kent onderscheiden doosschakelaars en hefboomschakelaars. Voor de doosschakelaars zie *Installatiemateriaal.* De figuur (figuur 3 in artikel *Uitschakelaars)* toont een hefboomschakelaar. De twee verbroken deelen van de leiding worden onder de duidelijk zichtbare moeren bevestigd. Door aan het handvat van den hefboom te trekken, schiet het onderste platte gedeelte, mes genaamd, tusschen de twee ∩-vormige veeren uit, en verbreekt zoo de leiding. Men kan ook meerdere leidingen tegelijk verbreken. Daartoe worden meerdere hefboomen, van elkaar geïsoleerd, naast elkander aangebracht en mechanisch verbonden, zoodat ze door een handvat gelijktijdig bediend kunnen worden. Men spreekt dan van twee, drie of meerpolige schakelaars. Bij hoogspanning en groote stroomsterkten worden de contacten in een vat met olie aangebracht. De bij het verbreken van het contact ontstaande vonk wordt dan door de olie geblusscht, en levert dus minder gevaar op. Dergelijke schakelaars worden olieschakelaars genoemd.

Electrische schel. Zie *Schellen.*

Electrische sedimentatie is de neerslag van fijn poeder, dat in een vloeistof zweeft bij het doorleiden van een electrischen stroom, vooral bij electrische diffusie (zie aldaar).

Electrische spanning. Zie *Electrische potentiaal* en *Potentiaalverschil.*

Electrische spanningsreeks is een rangschikking der stoffen met betrekking tot haar gedrag ten opzichte van elkander als zij geëlectriseerd worden. Wrijft men twee lichamen tegen elkander, dan wordt het eene positief, het andere negatief electrisch, en als alle stoffen zoodanig in een reeks gerangschikt worden, dat bij wrijving tegen elkander iedere voorafgaande positief en de volgende negatief wordt, dan ontstaat de spanningsreeks voor de wrijvingselectriciteit. De opvolging der voornaamste stoffen in deze reeks is de volgende: haar (kattevel), gepolijst glas, wol, papier, zijde, matglas, caoutchouc, hars, barnsteen, zwavel, metalen, collodium.

In de spanningsreeks voor de galvanische electriciteit *(Volta'sche spanningsreeks* of *electromotorische reeks)* zijn de metalen en eenige andere vaste stoffen, zooals koolstof en zekere metaaloxieden, zoo geplaatst, dat iedere stof, die een volgende aanraakt, positief en die, welke een voorafgaande aanraakt, negatief geladen wordt. De voornaamste stoffen dezer reeks zijn: kalium, geamalgameerd zink, zink, lood, tin, ijzer, koper, kwik, zilver, goud, platina, koolstof, bruinsteen. Voor deze reeks geldt de wet van *Volta* voor de spanning: de electromotorische kracht of het potentiaalverschil tusschen twee willekeurige stoffen is gelijk aan de som der electromotorische krachten van alle tusschengelegen paren.

De thermo-electrische spanningsreeks bevat de metalen en eenige verbindingen daarvan met zwavel en arsenicum in zoodanige volgorde, dat ieder voorafgaande, met een volgende in aanraking gebracht, onder verwarming der aanrakingsplaats, positief electrisch wordt. De voornaamste stoffen zijn: koperkies, bismuth, nikkel (nieuw-zilver), zink, ijzer, antimonium.

Rangschikt men de chemische elementen zoodanig, dat, indien een verbinding van twee elementen ontleed wordt door een stroom, het aan de positieve pool afgescheiden element in de reeks vóór het element staat dat aan de negatieve pool wordt afgescheiden, dan verkrijgt men de electrochemische spanningsreeks:

+	
caesium	calcium
kalium	magnesium
rubidium	beryllium
natrium	yttrium
lithium	lanthaan
baryum	didymium
strontium	aluminium
	zirconium

Digitized by Google

Bovenleiding; de rijdraad hangend aan draagkabels.

Een accumulatorenlocomotief der Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg-Maatschappij.

Een motorrijtuig der Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg-Maatschappij.

Digitized by Google

Digitized by Google

cerium	silicium
uranium	titanium
mangaan	tantalium
zink	tellurium
ijzer	antimonium
nikkel	koolstof
cobalt	borium
cadmium	wolframium
lood	molybdaenium
tin	vanadium
bismuth	chroom
koper	arsenicum
zilver	phosphorus
kwik	jodium
palladium	bromium
rhodium	chloor
platina	fluorium
iridium	stikstof
osmium	selenium
goud	zwavel
waterstof	zuurstof

Electrische spoor- en tramweg (zie de plaat) is een spoor- of tramweg, waarvan de raderen door een op de as werkenden electromotor bewogen worden. De eerste proef met een electrischen spoorweg nam in 1879 *Werner Siemens* op de Berlijnsche nijverheidstentoonstel-

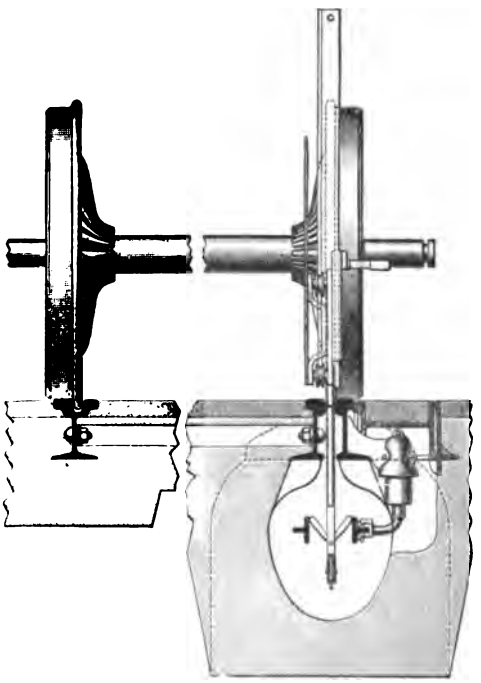


Fig. 1. Electrische spoorweg.

ling. De goede uitslag had tengevolge, dat hij in 1881 een electrischen tramweg tusschen het Anhaltsche station in Gross-Lichterfelde en de kadettenschool aldaar bouwde. Wegens de storingen en gevaren, die ontstonden, doordat de wagen den stroom ontving van een rail, die geïsoleerd in den spoorweg was ingelaten, werd bij latere proeven op een tramweg te Charlottenburg de stroom naar den wagen geleid van een draad uit, boven den grond op masten aangebracht, en waarop een wagentje liep, dat door den trein werd voortgetrokken. Op verschillende, kort daarna gebouwde tramwegen maakte men eveneens van laatstgenoemde inrichting gebruik. Daar echter bij de toen nog onvolkomen

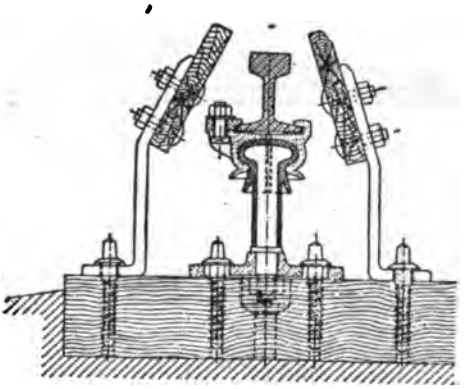


Fig. 2. Electrische spoorweg.

inrichtingen de bedrijfskosten zeer hoog waren, zag men in Duitschland van dergelijke tramwegen verder af. In Amerika ging men er echter mee voort en hier werd in 1884 de eerste electrische tramweg geopend. In 1892 bestonden aldaar reeds 450 electrische tramwegen met 6700 motorwagens. De inmiddels ingevoerde verbeteringen maakten, dat zij nu overal werden ingevoerd, de paardentrams hoe langer hoe meer verdrongen werden en weldra ook de electriciteit bij de spoorwegen meer ingang vond.

Voor stedelijke trams wordt vrijwel uitsluitend gelijkstroom toegepast. Men kan de gelijkstroom tram- en spoorwegen verdeelen als volgt: *a.* met accumulatoren; *b.* met ondergrondschen stroomtoevoer of derderailsysteem; *c.* met bovengrondschen stroomtoevoer.

Bij het accumulatorensysteem voert de wagen een accumulatorenbatterij mee, die den stroom voor de motoren levert. Accumulatorentrams komen bijna niet meer voor, wel wordt het systeem toegepast bij electrische automobielen en omnibussen en bij spoorwegen. De plaat geeft een accumulatorenwagen aan, in gebruik in de reparatieafdeeling van de Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg-Maatschappij.

Ook trams met ondergrondschen stroomtoevoer, zooals men die bijvoorbeeld nog te Berlijn aantreft, verdwijnen meer en meer. Een schets van een dergelijke inrichting laat fig. 1 zien. Een van de beide rails is gesplitst en de geïsoleerde stroomtoevoerleiding bevindt zich in een ruimte onder deze rail. Een soortgelijke inrichting treffen wij ook aan bij het derderailsysteem, dat bij spoorwegen wordt toegepast. Hierbij is behalve de beide looprails (en meestal daarbuiten) een derde rail, de stoomrail, aangebracht, waaraan de stroom ontnomen wordt. De looprails dienen hier als teruggeleiders. Fig. 2 laat een dergelijke looprail zien. De beide ter weerszijden aangebrachte houten planken dienen om te voorko-

Digitized by Google

men, dat het spoorwegpersoneel toevallig met de stoomrail in aanraking zou komen.

Trams met bovengrondschen toevoer zijn verreweg de meest gebruikelijke. Hierbij geschiedt de stroomtoevoer door een boven de rails gespannen draad, waar de tram onder rijdt. Deze

Fig. 3. Electrische spoorweg.

draad vormt de eene pool. De stroom wordt van dezen draad afgenomen door middel van beugels of trolleys, passeert de windingen van den motor en vloeit van daar meestal naar de rails, die als teruggeleiders, dus als tweede pool, dienst doen. Bijzonder veel gewicht wordt er aan gehecht, dat de stroom bijna geheel door de rails, en niet door de aarde naar de centrale terugvloeit, daar de zoogenaamde aardstroomen uiterst nadeelig zijn, zoowel door de inductieverschijnselen, die zij in naburige kabels, zooals telefoon- en telegraafkabels te voorschijn roepen, als door het aantasten van in den grond aanwezige gas- en waterleidingbuizen. Daartoe worden de raillasschen goed geleidend uitgevoerd. Meestal geschiedt dit met behulp van zware koperkabels. De verbindingsplaats van dezen koperkabel met de rails moet met de uiterste zorgvuldigheid gemaakt worden. Soms ook is het gebruik van de rails als teruggeleider verboden, bijv. in de buurt van inrichtingen, waar fijne magnetische waarnemingen worden verricht, zooals in het meteorologisch instituut te De Bilt.

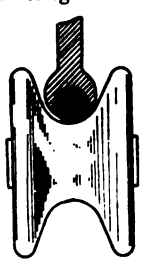


Fig. 6. Electrische spoorweg.

Daar wordt dan als teruggeleider een tweede bovenleiding gebruikt, en is dus ook een tweede beugel of trolley noodzakelijk.

De bovenleiding, rijdraad geheeten, bestaat uit een isoleerend opgehangen roodkoperdraad. De ophanging geschiedt met behulp van spandraden, die aan langs de tramlijn staande masten, of aan in de muren der huizen aangebrachte haken worden bevestigd. De rijdraad moet tegen de aarde dubbel geïsoleerd zijn, daarom wordt hij met behulp van een rijdraadisolator weer door een afspanisolator van de masten of van de muren geïsoleerd. Fig. 3 toont den rijdraadhouder, waarin de rijdraad geklemd wordt, deze rijdraadhouder hangt aan den rijdraadisolator (zie fig. 4 en 5).

Zooals reeds vermeld, kan men den stroom afnemen met behulp van trolleys of van beugels. De trolley (fig. 6) bestaat uit een stang, die een wieltje tegen den rijdraad veerend aandrukt. Het omvat den rijdraad gedeeltelijk, zoodat het er niet gemakkelijk afloopt. De beugel (fig. 7) bestaat uit een metalen sleepstuk, dat veerend tegen den rijdraad aangedrukt wordt, en daar langs blijft sleepen (zie ook fig. 8). Tegenwoordig geeft men aan het beugelsysteem de voorkeur. Bij groote rijsnelheden, zooals bij spoorwegen, maakt men gebruik van beugels met pantograafconstructie. De plaat toont een motorwagen van de Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg Maatschappij met een dergelijke beugelconstructie. Zij bestaat uit een veerend raam, waaraan bovenaan een kleine beugel bevestigd is. Bij dergelijke hooge snelheden gaat men ook over

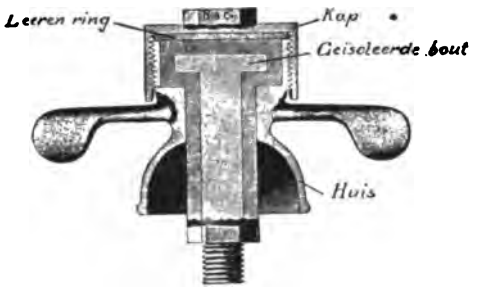


Fig. 4 en 5. Electrische spoorweg.

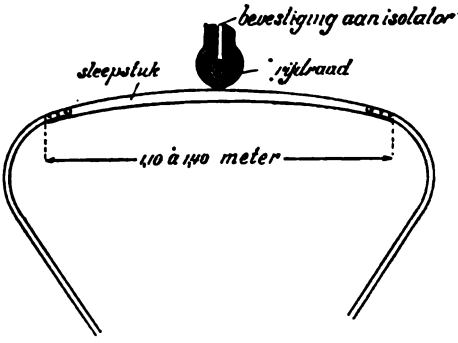


Fig. 7. Electrische spoorweg.

Digitized by Google

tot andere wijze van ophanging van den rijdraad. Deze komt te hangen aan draagkabels, die volgens een kettinglijn doorhangen. De plaat toont een baan met dergelijke ophanging.

De motoren zijn meestal gelijkstroomseriemotoren, die bij trams en vaak ook bij spoorwegen

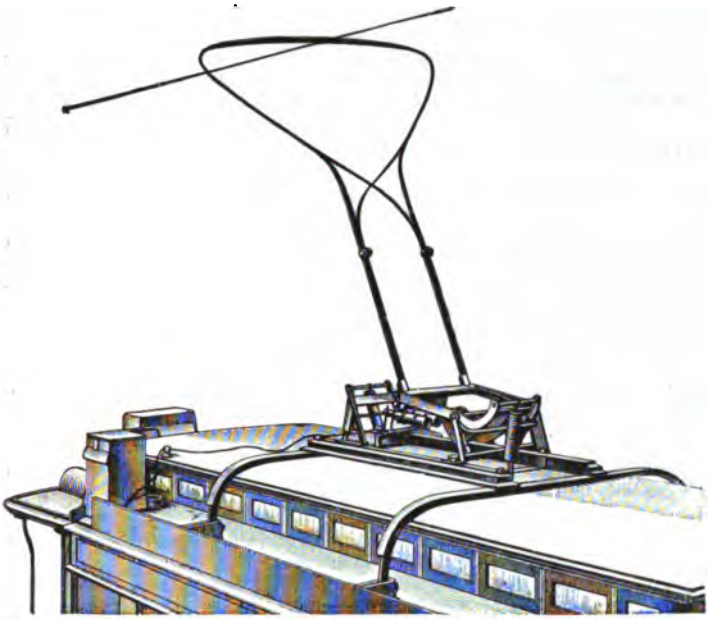


Fig. 8. Electrische spoorweg.

met tandraderen hun beweging op de as overbrengen. Ze worden onderaan den wagen aangebracht. Fig. 9 toont een dergelijken motor. Om hem tegen stof te beveiligen, wordt hij met een kast omgeven, die in de figuur in geopenden toestand is afgebeeld. Een nadeel hiervan is, dat de ventilatie slechter, en dus de motor warmer wordt. De gang der wagens wordt met behulp van z.g. controllers geregeld, die op het voor- en op het achterbalcon zijn aangebracht. Zij bestaan uit een wals van isoleerend materiaal, waarop een aantal metalen plaatjes van verschillende lengte bevestigd zijn. Door een kruk kan de wagenbestuurder haar draaien. Om deze wals bevindt zich een kast, waarvan de binnenwand dergelijke veerende plaatjes draagt, welke over die der wals sleepen. Naar deze veeren loopen de geleidingsdraden door verschillende weerstanden en vandaar naar den motor, terwijl de plaatjes met den trolley of met den beugel in verbinding staan. Door een electromagneet worden de vonken, die ontstaan bij het verbreken van een stroomketen, weggeblazen.

Bij groote afstanden wordt gelijkstroom bezwaarlijk, daar men dan hooge spanning noodig heeft om niet al te groote verliezen te krijgen, en men dus ook motoren voor hooge spanning zou moeten bezigen, hetgeen men liever niet doet. De spanning, die men gewoonlijk bezigt, is 500 à 750 volt. De lijn Leiden—Katwijk—Noordwijk heeft 1200 volt. In Grenoble gaat men zelfs tot 2400 volt, met twee bovengrondsche draden en seriegeschakelde motoren.

Dit is echter ook wel het uiterste; wil men nog grootere afstanden bereiken, dan moet men langs de lijn op bepaalde plaatsen onderstations bouwen, waar men hooggespannen wisselstroom in gelijkstroom omzet, of men moet tot wisselstroomlijnen overgaan. De Zuid-Hollandsche Electrische Spoorweg Maatschappij voert eenphase wisselstroom van 10 000 volt toe, en transformeert deze in den wagen tot lager gespannen wisselstroom om. De motoren zijn wisselstroomseriemotoren (zie bij het art. *Electromotoren: Asynchrone commutatormotoren*). De snelheidsregeling geschiedt, doordat aan de secundaire wikkeling van den transformator verschillende aftakkingen zijn, waardoor men met behulp van een controller verschillende spanningen van 116 tot 361 volt toe kan verkrijgen. Bij de Lötschbergbaan handelt men op dezelfde manier, hier wordt wisselstroom van 15 000 volt toegevoerd.

Bij de Italiaansche Staatsspoorwegen gebruikt men draaistroom, twee der drie phasen zijn aan de twee bovengrondsche rijdraden aangesloten, de derde phase vormen de rails. De motoren zijn asynchrone draaistroommotoren. Er zijn er twee van aanwezig, die parallel kunnen werken, of in cascade geschakeld kunnen worden. In dit laatste geval ontvangt de stator van den eersten mo-

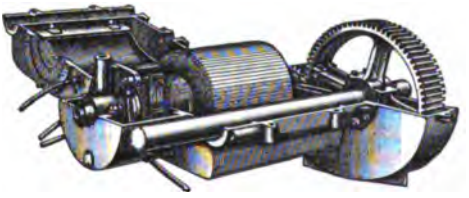


Fig. 9. Electrische spoorweg.

tor den stroom uit het net en de stator van den tweeden motor ontvangt den stroom van den rotor van den eersten. In deze twee gevallen heeft men verschillende normale snelheden.

Bij de z.g. electrische locomotieven dient de motorwagen uitsluitend als locomotief en niet tevens als personenwagen. Dit wordt vooral bij zware treinen toegepast, en ook in tunnels, waar men geen stoomlocomotieven kan gebruiken, daar deze door hun rookgassen hinder zouden

Digitized by Google

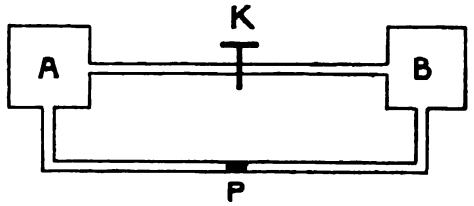
opleveren. Vroeger paste men bij locomotieven dezelfde motorophanging en tandradoverbrenging toe als bij motorwagens. Een groot nadeel is hier, dat de grootte van den motor, en dus zijn vermogen beperkt is, daar zij afhangt van spoorwijdte en wieldiameter. Ook is de tandradoverbrenging bij groote vermogens een bezwaar. Men gaat daarom er meest toe over de motoren hoog te plaatsen en de assen met stangen aan te drijven.

Zie: *E. F. Suringar*, Electrische tractie dl. III van *A. ten Bosch N.Jzn.*, De electrotechnische school, Amsterdam 1913).

Electrische stoffiguren. Zie *Electrische ontlading.*

Electrische stralen. Zie *Electrische trillingen.*

Electrische stroom ontstaat als twee geleiders van verschillende potentiaal (zie *Electrische potentiaal)* door een geleiddraad verbonden worden. De electrische stroom veroorzaakt in den draad een warmteontwikkeling, terwijl buiten den draad een magnetische werking is waar te nemen. Gaat de stroom door een oplossing, dan treedt er hierin een scheikundige verandering op. Om de beteekenis en den samenhang van de grondbegrippen der leer van de electrische stroomen duidelijk te maken, zullen we eerst een analoog geval behandelen (zie fig.). Door



Electrische stroom.

de zuigperspomp, geplaatst in *P*, komt de lucht in *A* onder een hoogeren druk dan in *B;* zoodra de kraan *K* geopend wordt, stroomt de lucht van *A* naar *B*. Als nu de pomp blijft werken, zal de luchtstroom constant worden; de stroomsterkte — dat is de hoeveelheid lucht, die per secunde door de buis gaat — is des te grooter, naarmate het spanningsverschil tusschen *A* en *B* grooter, en de weerstand, die de lucht in de buis ondervindt, kleiner is. Tevens is hierbij op te merken, dat voor elke doorsnee de stroomsterkte dezelfde is. Beschouwt men den geheelen kringloop der lucht, dan is het duidelijk, dat de stroomsterkte bepaald wordt door de capaciteit der pomp en den weerstand in de geheele buis. Op soortgelijke wijze hangt bij een electrischen stroom de stroomsterkte in een draad samen met het potentiaalverschil tusschen de uiteinden en den weerstand, die de electriciteit in den draad ondervindt. Duidt men de stroomsterkte aan door i, het potentiaalverschil door $V - V^1$ en de weerstand door r, dan is $i = \frac{V - V^1}{r}$

Proefondervindelijk blijkt, dat de weerstand van een geleider recht evenredig is met de lengte, omgekeerd evenredig met de doorsnee en met het geleidingsvermogen der stof (zie *Weerstand).* Tusschen de toeleidingsdraden voor den stroom van een electrische centrale heerscht een constant potentiaalverschil, de *netspanning* geheeten. Verbindt men deze draden door een geleider, waarvan de weerstand bekend is, dan is de stroomsterkte direct te berekenen. Als men de bekleedsels van een Leidsche fleesch met elkaar in verbinding brengt, gaat er, niettegenstaande het groote potentiaalverschil slechts een geringe stroom door den draad, omdat de lading, op elk der bekleedsels aanwezig, slechts klein is, zoodat het potentiaalverschil in zeer korten tijd geheel verdwenen is. Verbindt men echter de polen van een electrisch element (zie *Element)* met elkaar, dan wordt in het element evenveel electriciteit van de negatieve pool naar de positieve gevoerd, als er in den draad stroomt van de positieve pool naar de negatieve. De werking van het element is eenzelfde als die der zuigperspomp; er ontstaat een standvastige stroom van electriciteit. Stelt men de electromotorische kracht van het element voor door E, den weerstand in den *geheelen* keten door R., dan is $I = \frac{E}{R}$ *(Wet van Ohm).*

Om aan den teller een groote waarde te geven, gebruikt men een batterij van elementen (zie *Batterij)* of een *dynamo* (zie aldaar).

Voor de stroomverdeeling bij vertakkingen gelden de door *Kirchhoff* gevonden wetten (zie *Kirchoff, Wetten* van):

Magnetische werking. Brengt men een stroomgeleider in de buurt van een draaibare magneet, dan krijgt deze een uitwijking volgens een door *Ampère* gegeven regel, welke luidt: Houdt men de rechterhand in de richting van den stroom, zóó, dat deze bij de pols inkomt en de palm der hand naar den magneet gekeerd is, dan wijkt de noordpool af naar den kant van den gestrekten duim. De grootte der kracht, door elk element van den stroomgeleider op een pool uitgeoefend, is te berekenen uit de formule $K = f\frac{m\,i\,l}{r^2}\sin\alpha$, waarin m is de sterkte van de magneetpool, i de stroomsterkte, l de lengte van het beschouwde element, r de afstand en α de hoek, welke de richting van het element maakt met de lijn, die het midden ervan met de pool verbindt. De richting der kracht is loodrecht op het vlak door het element en de pool gebracht. De waarde van f is afhankelijk van de keuze der eenheid van stroomsterkte; voor de electromagnetische eenheid is $f = 1$, voor de ampère is $f = {}^1/_{10}$. Uit deze formule is af te leiden, dat voor een cirkelvormigen geleider de kracht, uitgeoefend op een in het middelpunt geplaatste magneetpool $= f\frac{2\pi m i}{r}$ dyne.

Den loop der krachtlijnen, rondom een stroomdraad, kan men aantoonen door op een stuk karton, loodrecht op den draad aangebracht, ijzervijlsel te strooien. De deeltjes rangschikken zich volgens concentrische cirkels. Uit den regel van *Ampère* volgt, dat de krachtlijnen met de wijzers van een uurwerk meeloopen, als men kijkt volgens de richting van den stroom. *Maxwell*

Digitized by Google

gaf den regel: De richtingen van krachtlijnen en stroom komen overeen met de gelijktijdige bewegingen van een kurketrekker: *rechtsom* en *vooruit, linksom* en *achteruit*. Omtrent verdere bijzonderheden en toepassingen verwijzen wij naar de artikelen: *Electromagnetische* en *Galvanometer*.

Dat de electrische stroom warmte ontwikkelt in den draad, blijkt direct, als men een stroom voert door een dunnen metaaldraad; deze gaat gloeien en zal bij grootere stroomsterkte smelten. Laat men den stroom gaan door een platinaspiraal, welke zich in een calorimeter bevindt, dan kan men de hoeveelheid ontwikkelde warmte gemakkelijk berekenen. De proef bewijst, dat deze evenredig is met den weerstand van den draad, met den tijd en de tweede macht der stroomsterkte. Theoretisch is af te leiden, dat het aantal caloriën, door een stroom van i ampère in t seconden ontwikkeld, in een draad van r Ohm bepaald wordt door de formule $W = 0{,}24\ i^2\ r\ t$. Deze wet is door *Joule* gevonden in 1841. Omtrent de toepassingen zie *Electrisch licht, Electrische verwarming*. Omtrent de scheikundige werking van den electrischen stroom zie *Electrolyse*.

Voor de omzetting van electrisch arbeidsvermogen in mechanisch arbeidsvermogen verwijzen we naar het artikel *Electromotoren*. Dat de electrische stroom in den tegenwoordigen tijd zulke uitgebreide toepassingen vindt, is voornamelijk toe te schrijven aan de groote gemakkelijkheid, waarmee men electrisch arbeidsvermogen kan omzetten in elken gewenschten anderen vorm, hetzij in licht en warmte, of in scheikundig of mechanisch arbeidsvermogen. Hierbij komt nog het groote voordeel, dat men op zeer eenvoudige wijze dit electrisch arbeidsvermogen over groote afstanden overbrengen kan, terwijl — vooral bij gebruik van hooggespannen stroomen — het verlies van arbeidsvermogen door warmteontwikkeling in de draden betrekkelijk gering is.

Omtrent de werking der galvanische elementen verwijzen we naar het artikel *Galvanische stroom*.

Literatuur: G. Mie, Lehrbuch der Electrizität und des Magnetismus (Stuttgart 1910); *H. Starke,* Experimentelle Elektrizitätslehre (Leipzig 1910); *A. ten Bosch,* De electrotechnische school (3de druk Amsterdam 1911, 5 dln.); *H. Mulder,* Beginselen der electriciteit voor de practijk en voor zelfstudie (Bussum 1911); *L. Grätz,* Die Elektrizität und ihre Anwendungen (16de druk Stuttgart 1912); *Cappelle,* De electriciteit (7de druk Leiden 1916).

Electrische thermometer. *Zie Thermometer.*

Electrische toestanden. *Zie Electriciteit.*

Electrische tram. Zie *Electrische spoor- en tramweg.*

Electrische transformator. *Zie Transformator.*

Electrische trillingen ontstaan door zelfinductie, waardoor de electriciteit in een geleider heen- en weerstroomt. Wordt een U-vormige buis half met water gevuld en door te zuigen aan een been een niveauverschil gevormd, dan zal bij het terugzinken van het water dit niet tot stilstand komen, zoodra de oppervlakte in beide buizen even hoog is, want tengevolge der traagheid tracht het water zijn beweging voort te zetten; uit het been, waarin het hooger stond, stroomt meer weg dan noodig was om evenwicht te vormen, en in het andere stroomt meer water toe, dan er oorspronkelijk door zuigen uit verwijderd was. Evenals een slinger komt het water eerst weer tot rust, als het de grootste hoogte weer bereikt heeft, waarna het weer terugloopt enz. Voortdurend vindt er omzetting plaats van arbeidsvermogen van plaats in arbeidsvermogen van beweging en omgekeerd. Tengevolge der wrijving worden deze slingeringen zwakker (demping) en houden ten slotte geheel op, en wel des te eerder, naarmate de buis nauwer is, d. w. z. hoe grooter de wrijvingsweerstand. Als de beide platen A en B van een condensator door een draad verbonden worden, zal de hierdoor veroorzaakte electrische stroom een magnetisch veld rondom den draad opwekken; de electrische energie der platen wordt omgezet in magnetische energie in de middenstof. Deze magnetische energie maakt, dat de electrische stroom niet ophoudt op het oogenblik, dat beide platen denzelfden potentiaal verkregen hebben; er treedt een extra-stroom op in dezelfde richting, totdat de magnetische energie geheel is omgezet in electrische. Beide platen zijn weer geladen, maar tegengesteld aan den oorspronkelijken toestand. Hierdoor ontstaat weer een stroom in omgekeerde richting enz. Ook bij vonkontlading stroomt de electriciteit aldus een aantal malen heen en weer; dit aantal is des te grooter, naarmate de weerstand in den geleider kleiner is. De duur van één slingering T is afhankelijk van de capaciteit C en den coëfficient van zelfinductie der leiding L, wat uitgedrukt wordt door $T = 2\pi\sqrt{CL}$. Door roteerende spiegels kan dit tijdsverloop gemeten worden op dezelfde wijze als bij manometrische vlammen (zie aldaar). Door C en L zeer klein te nemen, wordt de duur van een slingering ook zeer klein, of m. a. w. het aantal slingeringen of poolwisselingen buitengewoon groot. *Hertz,* die voor het eerst dergelijke stroomen van hooge frequentie voortbracht door ontladingen tusschen kleine conductors, verkreeg reeds 1 milliard slingeringen per secunde en later met nog kleinere conductors nog honderdmaal grootere waarden, en uit optische verschijnselen mag men de gevolgtrekking maken, dat, als het mogelijk ware de atomen zelf als conductors te gebruiken, het aantal slingeringen 100 tot 1000 billioen per secunde zou bereiken. Van het aantal poolwisselingen is echter de schijnbare electrische weerstand van een geleider afhankelijk. Reeds de betrekkelijk langzaam heen en weer gaande stroomen bij de ontlading van een Leidsche flesch ontmoeten in den korten dikken draad een zoo grooten schijnbaren weerstand, dat tengevolge van het daardoor veroorzaakte verschil in spanning de plaatsen der oppervlakte met sterke kromming, evenals punten in het donker, waaiervormige ontladingen uitstralen,

Digitized by Google

terwijl ook in een verbroken nevensluiting vonken kunnen overspringen, alsmede bij de Ω vormige krommingen (omega van *Priestley*). Dit verschijnsel noemt men zijdelingsche ontlading. Duidelijk wordt zij zichtbaar, als men de ontladingen in een Geisslersche buis, in nevensluiting verbonden, laat overgaan, of als men in de verbreking der nevensluiting een gloeilamp inschakelt, die dan begint te gloeien. Ook wordt daarbij de Ohmsche weerstand verhoogd, daar dergelijke vlugge slingeringen niet in staat zijn in het inwendige van den draad door te dringen, wat *Hertz* heeft aangetoond met zijn electrodynamische kooi, een pijp van gevlochten draad, die een verbroken draad omhult en daarmede aan de uiteinden verbonden is, waarbij op de afgebroken plaats, al is deze nog zoo klein, geen vonken ontstaan. De Ohmsche weerstand is hier niet meer omgekeerd evenredig met de oppervlakte der doorsnede, doch met den omvang er van.

Bij een condensator zit bijna de geheele lading tusschen de beide platen; dientengevolge treden er bij de ontlading vrijwel geen electrische toestandsveranderingen in de omringende middenstof op. Dit is wel het geval bij een open geleider, waarbij de platen zich bevinden aan de uiteinden van een rechten geleider.

In fig. 1 zijn de platen vervangen door de

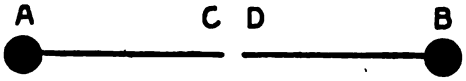


Fig. 1. Electrische trillingen.

bollen *A* en *B*. Elke verandering van den electrischen toestand van deze bollen zal een overeenkomstige verandering in de omgevende middenstof veroorzaken, die zich door het geheele diëlectricum voortplant met de snelheid van het licht; de periode van deze trilling is dezelfde als die der electrische trilling in den geleider.

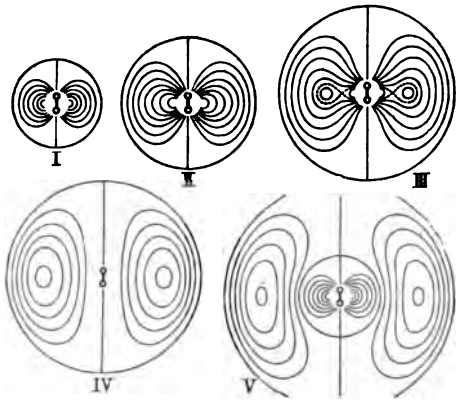


Fig. 2—6 (I—V). Electrische trillingen.

Tegelijk met deze electrische toestandsveranderingen plant zich ook een electromagnetische werking voort; daar deze laatste het grootst is op die tijdstippen, waarop juist de electrische lading der bollen nul is, zullen de maxima der electromagnetische trillingen liggen tusschen die der electrische.

Fig. 2—6 (I—V) geven het verloop der electrische krachtlijnen bij de opvolgende lading en ontlading der bollen.

In fig. 2 (I) heeft de lading der bollen nog niet haar maximum bereikt, in fig. 3 (II) is juist de ontlading begonnen; een deel der energie van het electrisch veld gaat thans in den geleider terug, een ander deel echter wordt, zooals fig. 4 (III) aangeeft, van den conductor afgescheiden en plant

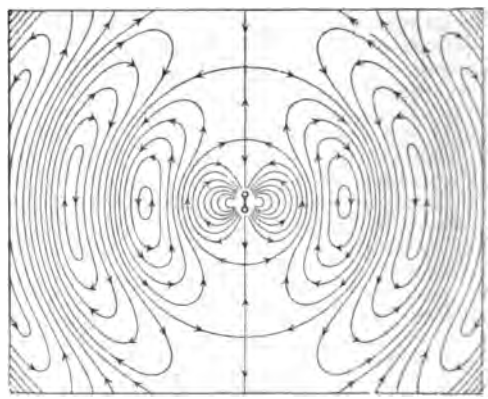


Fig. 7. Electrische trillingen.

zich verder in de ruimte voort. In fig. 5 (IV) zijn de bollen geheel ontladen, in fig. 6 (V) begint de lading opnieuw, maar nu met tegengesteld teeken.

Fig. 7 maakt duidelijk, hoe na eenige ontladingen de aether om den oscillator overal gepolariseerd is; de pijltjes geven de richting der electrische kracht aan. Deze periodiek veranderende polarisatietoestand van het diëlectricum vormt het wezen der electrische trillingen. Hoewel hier van eigenlijke golven geen sprake is, verstaat men ook bij deze trillingen onder de golflengte den afstand, waarover de verandering zich voortplant, in 1 trillingstijd. Deze is afhankelijk van de periode der ontlading volgens de betrekking $v = \lambda T$, waarin $v = 300\,000$ km. per seconde.

Fig. 8 en 9 geven een beeld der electromagnetische krachtlijnen; de pijltjes duiden weer de richting der electromagnetische kracht aan. Wegens de zeer snelle richtingsverandering zijn deze krachtlijnen niet door ijzervijlsel duidelijk te maken, wel echter, zooals *Hertz* bewees, door de veroorzaakte inductiewerkingen. Bevindt zich n.l. in de nabijheid een geleider van denzelfden vorm als de oscillator, een resonator (fig. 10), die door de zich voortbewegende magnetische

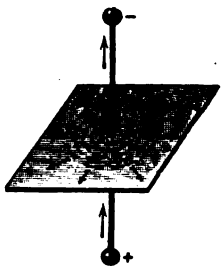


Fig. 8. Electrische trillingen.

Digitized by Google

krachtlijnen gesneden wordt, dan moeten daarin electrische trillingen ontstaan, die tengevolge der resonantie d. w. z. wegens den gelijken duur der trillingen, veroorzaakt door de gelijke afmetingen, zeer krachtig kunnen worden en zich verraden door het voortdurend overslaan van vonken, als men den resonator middendoor snijdt. Nog gemakkelijker toont men de golven

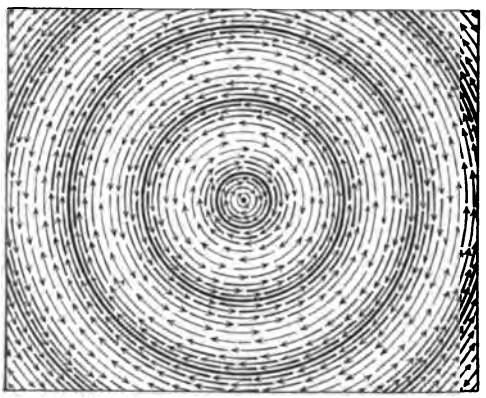


Fig. 9. Electrische trillingen.

aan met een cohaerer. Voor uitvoerige bijzonderheden omtrent de toepassing der electrische trillingen verwijzen wij naar het artikel *Draadlooze telegrafie.*

Door een metalen scherm kunnen de electrische golven niet passeeren, daar haar energie omgezet wordt in geïnduceerde trillingen, die, voor zoover zij niet door den weerstand der geleiding in warmte worden omgezet (geabsorbeerd), aanleiding geven tot een gereflecteerde electrische straling, volgens dezelfde wet als de reflectie van het licht. Door een draadrooster worden de electrische stralen doorgelaten als de richting der electrische krachtlijnen loodrecht staat op de richting der draden, daar in dit geval geen geïnduceerde stroomen ontstaan kunnen; zij worden gereflecteerd (niet doorgelaten), als het rooster evenwijdig is aan de krachtlijnen. De electrische stralen zijn dus gepolariseerd. Plaatst men een oscillator voor een uitgestrekten geleidenden wand, dan ontstaat door interferentie der aankomende en gereflecteerde golven een staande golfbeweging, waardoor het mogelijk wordt de golflengte, en dus de voortplantingssnelheid der straling in de open lucht, te meten. Bevindt zich in genoemden wand een gat, dan gaat daar een bundel stralen door, doch deze kan slechts door andere diaphragma's gaan, als die een rechte lijn vormen; de voortplanting geschiedt dus rechtlijnig. Daarbij ontstaat echter bij het gebruik van, met betrekking tot de golflengte, kleine toestellen een sterke buiging (fig. 11), zoodat soortgelijke verschijnselen als bij de buiging van het licht optreden. Op de

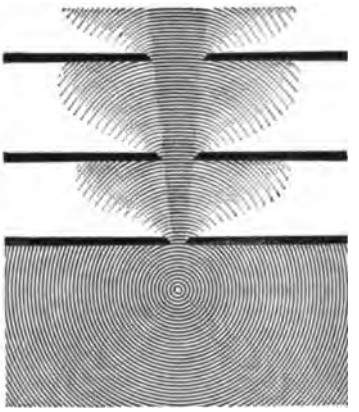


Fig. 11. Electrische trillingen.

grens van een niet geleidend medium wordt een electrische straal geheel volgens dezelfde wetten als een lichtstraal gebroken en gedeeltelijk ook gereflecteerd, zooals fig. 12 aangeeft. Is het medium een kristal, dat niet tot het regulaire stel-

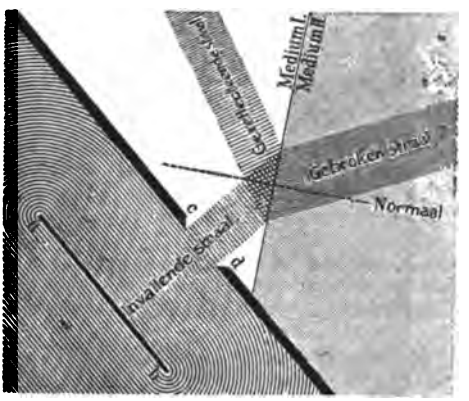


Fig. 12. Electrische trillingen.

sel behoort, dan wordt de electrische straal, evenals een lichtstraal, dubbel gebroken, daar de voortplantingssnelheid afhangt van de dielectriciteitsconstante en de magnetische doordringbaarheid en deze in niet regulaire kristallen verschillende waarden hebben. De electrische stralen vertoonen derhalve de grootste overeenkomst met de lichtstralen.

In plaats van de electrische trillingen vrij te laten voortplanten in alle richtingen, kan men ze ook geleiden langs metalen draden (fig. 13). Daartoe worden de condensatorplaten verbonden met twee parallel gespannen metalen draden *F.* Langs beide planten zich electrische trillingen voort, die echter juist een halve periode verschillen. Door terugkaatsing tegen de uiteinden ont-

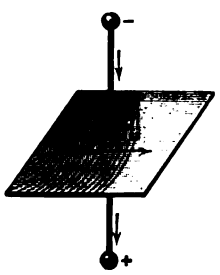


Fig. 10. Electrische trillingen.

Digitized by Google

staan er staande golven. Hangt men tusschen twee knooppunten een Geisslersche buis, dan vertoont deze een sterk oplichten, dat zwakker wordt, als men de buis naar de buiken toe ver-

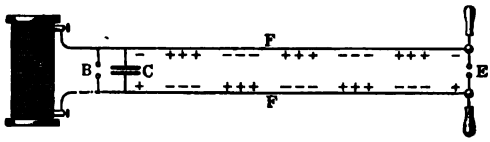


Fig. 13. Electrische trillingen.

schuift. Uit den afstand tusschen twee knoopen volgt de golflengte λ, die dubbel zoo groot is als die afstand en daaruit weer de voortplantingssnelheid v, daar indien N golven per secunde gevormd worden $v = N \times \lambda$ moet zijn. Deze snelheid is echter, zooals ook uit de theorie valt af te leiden, afhankelijk van de stof, die de draden omringt, en wel voornamelijk is de diëlectriciteitsconstante en de magnetische permeabiliteit er van invloed op. Zoo ondergaat de afstand der knoopen een verandering, als men de draden door petroleum leidt in plaats van door lucht *(Proeven van Lecher)*. Omtrent literatuur zie het artikel *Draadlooze telegrafie*.

Electrische uurwerken. Zie *Uurwerken*.

Electrische veldintensiteit of *veldsterkte* is de kracht, die in een punt van het veld op de positieve eenheid van electriciteit zou werken. Als het veld veroorzaakt wordt door een lading van q eenheden op een bolvormigen geleider, dan is volgens de *Wet van Coulomb* (zie aldaar) de veldsterkte $= \frac{q}{r^2}$. Voor elke krachtbuis is het product van doorsnee en veldsterkte standvastig; men heeft hierin een middel om ook bij aanwezigheid van meerdere ladingen uit den loop der krachtlijnen de veldsterkte te bepalen.

Electrische verbruiksmeter. Zie *Electriciteitsmeter*.

Electrische verlichting. Zie *Electrisch licht*.

Electrische verwarming. Overal, waar in beweging zijnde electriciteit een weerstand overwinnen moet, komt in plaats van de verbruikte electrische energie een aequivalente hoeveelheid warmte. Deze hoeveelheid is gelijk aan het kwadraat van de stroomsterkte, vermenigvuldigd met den weerstand, of als I de stroomsterkte en r de weerstand aanduidt, gelijk aan $I^2 r$. Een dergelijke omzetting van electrische energie in warmte heeft o.a. plaats bij de electrische vonk, den lichtboog en het doorgaan van een stroom door een geleider. In de techniek worden echter slechts beide laatstgenoemde methoden aangewend. De hoogste temperaturen, die wij voortbrengen kunnen, zijn die van den electrischen lichtboog (± 3500° C.). Zij worden gebruikt in den electrischen oven. Een zeer bekende oven is uitgevonden door den Franschen geleerde *Moissan*. Hij wordt gebruikt o.a. om stoffen met een hoog smeltpunt, zooals bijv. vele metalen, in vloeibaren toestand te brengen, om chemische werkingen tot stand te brengen, om metalen te legeeren en om te lasschen. Dank zij dezen oven is men er bijv. in geslaagd om kunstmatige diamantjes te verkrijgen, hoewel tot nu toe slechts van zoo gering gewicht, dat de bewerking uitsluitend een wetenschappelijk belang heeft.

Ook bedient men zich in dergelijke ovens van de Joulesche warmte, die o.a. ontstaat door den weerstand van een dwars door den oven gelegde, massieve koolstaaf. De Joulesche warmte, die in metalen geleiders optreedt, wordt gebruikt voor het lasschen van gloeiend gemaakte metalen, ter verhitting van andere voorwerpen (kookfornuizen en kachels) en om door straling licht te verspreiden, zooals in electrische gloeilampen. Bij electrische voorschakelweerstanden wordt electrische energie in warmte omgezet om te groote stroomsterkten te voorkomen, die hinderlijk of gevaarlijk zouden kunnen worden. Ongewenschte verwarming treedt bijvoorbeeld op in dynamo's en motoren. Waar deze verwarming te sterk zou worden, is het noodig koelinrichtingen aan te brengen.

Electrische verwarming van gebouwen en kamers wordt, ondanks het groote gemak, dat het oplevert, weinig toegepast, daar het slechts bij zeer lage stroomprijzen met andere soorten van verwarming kan concurreeren.

Electrische vonk. Zie *Electrische ontladingsverschijnselen*.

Electrische weerstand. Elke geleider biedt weerstand aan de electriciteit, die er door stroomt; het blijkt, dat deze weerstand evenredig is aan de lengte van den geleider, omgekeerd evenredig aan de doorsnede en daarenboven afhankelijk van den aard der stof. Onder den *soortelijken weerstand* of *specifieken weerstand* van een stof verstaat men den weerstand van een geleider van 1 cm. lengte en 1 v. cm. doorsnee. Stelt men deze voor door a, dan is de weerstand van een geleider van l cm. lengte en d v. cm. doorsnee te berekenen uit $r = a \frac{l}{d}$. Dikwijls neemt men voor a de weerstand van een draad van 1 m. lengte en 1 v. mm. doorsnee. Voor zilver bedraagt deze 0,016 ohm, voor koper 0,017, ijzer 0,09—0,15, platina 0,14, kwik 0,958. De omgekeerde waarde heet het *geleidingsvermogen* der stof. De weerstand van een draad neemt toe bij stijgende temperatuur; voor vaste, zuivere metalen is de temperatuurscoëfficient ongeveer 0,004. Voor enkele legeeringen als *constantan* en *manganien* is hij veel kleiner. Als eenheid van weerstand nam men vroeger de siemens, dat is de weerstand van een kwikkolom van 1 m. lengte en 1 v. mm. doorsnede bij 0°. Tegenwoordig gebruikt men gewoonlijk de ohm, die gelijk is aan 106,3 siemens.

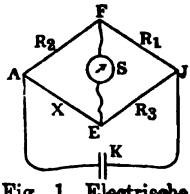


Fig. 1. Electrische weerstand.

Daar de warmteontwikkeling in den geleiddraad (dus het verlies aan energie) evenredig is met den weerstand, wordt voor leidingen het metaal uitgekozen, dat bij relatief billijken prijs tevens geringen soortelijken weer-

Digitized by Google

stand heeft. Meestal wordt daarom koper gebruikt.

De weerstand wordt gewoonlijk bepaald met behulp van de *brug van Wheatstone,* in fig. 1 schematisch voorgesteld. *K* is een element; bij *A* kan de stroom twee wegen inslaan naar *J*. De punten *F* en *E* zijn geleidend verbonden met een galvanometer *S*. De theorie bewijst, dat, indien de weerstanden van *X* en R_2 zich verhouden als die van R_3 en R_1 er geen stroom door *S* gaat. Hebben dus R_2 en R_1 gelijke weerstanden

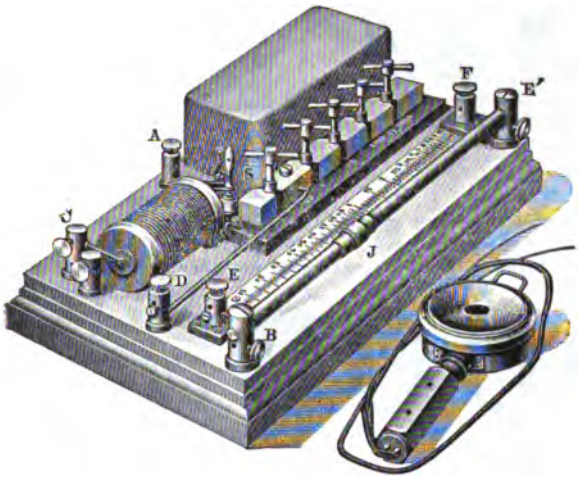


Fig. 2. Electrische weerstand.

en is in R_3 een weerstandsbank ingeschakeld, dan kunnen wij hierin zooveel weerstand brengen, tot *S* geen uitslag vertoont; de ingeschakelde weerstand is dan gelijk aan dien van den draad *X*. *Kohlrausch* gaf aan de brug van *Wheatstone* den vorm, die in fig. 2 voorgesteld wordt. Fig. 3 stelt deze schematisch voor. Voor het meten van den weerstand bij vloeistoffen ge-

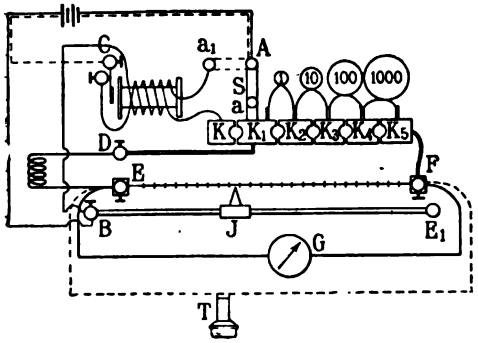


Fig. 3. Electrische weerstand.

bruikt men wisselstroomen; daartoe wordt *S* in fig. 1, *G* in fig. 3 vervangen door een telefoon *T*, die geen geluid geeft, als de weerstanden de vereischte verhouding hebben.

Electrische wind. Als een knop van een in werking zijnde electriseermachine uitloopt in een scherpe punt, dan gaat de electriciteit, door de groote electrostatische drukking, voortdurend over van die punt op de lucht, die dan wordt afgestooten. De luchtstroom, die zoodoende ontstaat, heet electrische wind en is krachtig genoeg, zelfs bij kleine machines, om een kaars uit te blazen.

Electrische zekeringen zijn inrichtingen, die dienen om den electrischen stroom in een geleiding automatisch te verbreken, zoodra deze stroom sterker wordt dan die, waarop de geleiding, stroombron en de in de leiding ingeschakelde toestellen berekend zijn. Dit verbreken geschiedt met behulp van smeltveiligheden of van maximaalautomaten.

De smeltveiligheid of smeltzekering bestaat uit een draad, meest van zilver, echter ook wel van lood, tin of andere metalen vervaardigd, die doorsmelt, zoodra de stroomsterkte te hoog wordt. Hij is daartoe in serie geschakeld met de leiding, die beschermd moet worden; smelt hij door, dan is tegelijk de stroom verbroken. Het smeltstuk moet omgeven zijn van een onbrandbaar omhulsel, zoodat de gloeiende metaaldeeltjes niet weg kunnen spatten en brand veroorzaken. Daartoe wordt of een onbrandbare mantel gebezigd, die den draad omgeeft, of een porceleinen huls gevuld met onbrandbaar poeder. Dit laatste vinden wij bij het Edisonsmeltstuk (fig. 1 en 2). Het berust op hetzelfde beginsel als de Edisonfitting (zie ***Electrisch licht***). De stop is van porcelein, een gedeelte is omgeven door een geelkoperen huls met schroefdraad, waaraan het eene einde van den smeltdraad bevestigd is, en die dus de eene pool vormt. Onder in de stop is een messingplaatje *P* aangebracht, waaraan het andere einde van den draad gesoldeerd is. De smeltdraad is geheel door fijn zand of glaspoeder omgeven. De stop moet nu

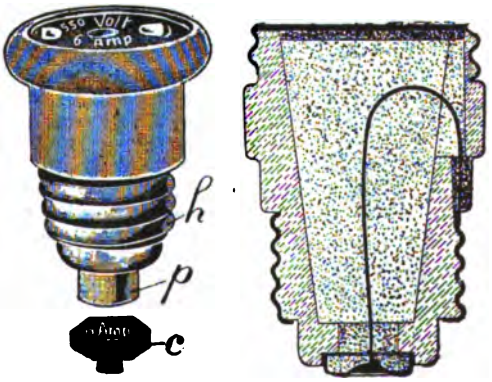


Fig. 1. en 2. Electrische zekering.

geschroefd worden in het zekeringsblok (fig. 3). De leidingen worden verbonden aan de contacten *a* en *b*. Contact *a* is weer verbonden aan den van schroefdraad voorzienen ring *r* en con-

Digitized by Google

tact *b* met de contactschroef *c*, die onderin het blok moet worden geschroefd. Als we nu de stop inschroeven, maakt de huls *h* contact met

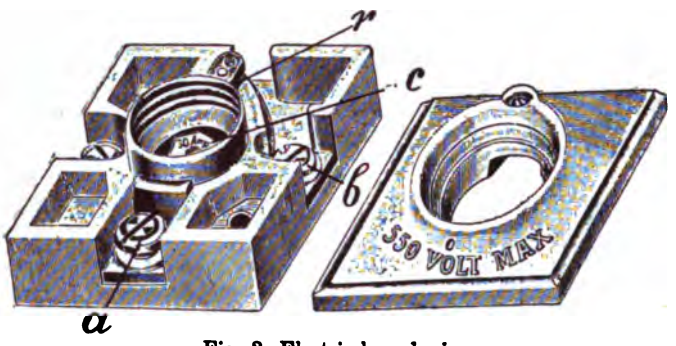


Fig. 3. Electrische zekering.

den ring *r* en het plaatje *p* met de contactschroef *c*, zoodat de stroom door kan gaan. Om te voorkomen, dat men bij vergissing een zekering van verkeerde stroomsterkte zal inschroeven, is de lengte van den schroefdraad voor elken stroom een andere; hoe hooger de stroomsterkte, hoe korter de schroefdraad. Bij elke stroomsterkte hoort nu ook een aparte contactschroef (zie fig. 4), waarop evenals op de stop de stroomsterkte is aangegeven. Dit oorspronkelijke systeem van *Edison* is tegenwoordig in verschillende richtingen verbeterd, daar het systeem met de contactschroeven geen voldoende zekerheid bood, dat geen stop voor een hoogere stroomsterkte kon worden ingezet. Bij de Diazed-zekeringen wordt de diameter van het contact aan den voet van de stop, die het messingplaatje *p* vervangt, voor elke stroomsterkte anders gemaakt (zie fig. 5). Het contact past juist in een isoleerenden pasring, waarin onderaan de contactplaats is aangebracht. Bij een stop voor grootere stroomsterkte heeft men een grootere doorsnede van het voetcontact, zoodat deze niet meer in den ring past en dus geen contact meer maken kan. Bovenaan in de stop is een gekleurd plaatje zichtbaar aangebracht, dat door een parallel met den smeltdraad aangebrachten kendraad wordt tegengehouden. Dadelijk na het stukgaan van den smeltdraad brandt ook de kendraad door, en het plaatje valt in de stop. Men kan dus direct aan de stop zien, of zij doorgesmolten is of niet. Deze Edisonzekeringen en de daarvan afgeleide typen worden gebruikt voor installaties voor lage spanning en stroomsterkte. Voor hooge stroomsterkte worden lange zilverdraden of strooken gebruikt, die aan het einde aan koperstukken gesoldeerd zijn. Met deze koperstukken worden ze tusschen de contacten van de leiding geschroefd. Ook gebruikt men wel messcontacten.

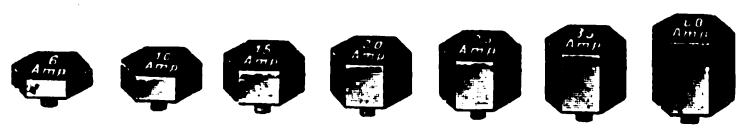


Fig. 4. Electrische zekering.

Fig. 5. Electrische zekering.

Bij hoogspanningszekeringen is de draad aangebracht in een porceleinen huls van groote lengte, die met een onbrandbaar poeder gevuld is. Aan het einde van de huls zitten koperen messen, waaraan de draad is vast gesoldeerd. Deze koperen messen kunnen geklemd worden tusschen koperen veeren. Aan deze veeren zijn dan de einden van de leiding aangesloten.

Voor hooge stroomsterkte wordt de zekering zeer kostbaar en bovendien duurt het lang eer een zekering weer is ingeschakeld, terwijl het doorsmelten op een explosie gaat gelijken. Daarom gebruikt men liever kleine toestelletjes, z.g. maximum- of maximaalautomaten, die een schakelaar uitschakelen, zoodra de stroomsterkte te hoog wordt. Ook heeft men zoogenaamde terugstroom-, minimum- en nulspanningsautomaten. Terugstroomautomaten schakelen uit als de stroom in tegengestelde richting vloeit; ze worden gebruikt ter bescherming van dynamo's, minimumautomaten als de stroom beneden een bepaald bedrag daalt, en nulspanningsautomaten als de spanning uitblijft. Deze laatsten worden gebruikt ter bescherming van motoren. Als n.l. door een of andere reden plotseling het net spanningloos wordt, gaan de motoren stilstaan. Wordt nu de spanning weer opgezet, dan zouden de motoren verbranden, daar ze nog ingeschakeld staan. Om dit te voorkomen, dient de nulspanningsautomaat.

Electrische zuil. Zie *Galvanische batterij*.

Electrisch geleidingsvermogen. Zie *Electrische weerstand*.

Electrisch gloeilicht. Zie *Electrisch licht*.

Electrisch klokkenspel. Men verbindt een aantal klokjes *T,T'* (zie de figuur) met een knop van een electriseermachine; deze worden bijv. positief electrisch. De klepels *b* en *b'* worden erdoor aangetrokken, tikken ertegen en wor

Digitized by Google

den weer afgestooten. Zij slaan dan door de aantrekking van T'', die met de aarde geleidend verbonden is, tegen T'', verliezen hun electriciteit en kunnen weer door de andere klokjes aangetrokken worden. Dit klokkenspel werkt dus net zoo lang, als de klokjes T en T' geladen zijn.

Electrisch klokkenspel.

Electrisch licht ontstaat bij de verhitting van een gas of een vast lichaam door een electrischen stroom. Voor het licht, waarbij een gas een gedeelte der stroomketen vormt (lichtboog), zie *Booglicht*. Hier zal alleen het electrisch gloeilicht behandeld worden, n.l. het licht, dat uitgestraald wordt door een draad, die tengevolge van zijn hoogen weerstand begint te gloeien. De eerste proeven hierover dateeren van omstreeks 1840; en toen vond men, dat alleen kooldraden in staat waren de hooge temperaturen te verdragen, doch eerst omstreeks 1860 vervaardigde *Edison* practisch bruikbare gloeilampen. Eerst nam hij strookjes verkoold papier, later verkoolde bamboevezels en thans maakt men de kooldraden door verkoling van cellulose, omdat een zuivere, homogene grondstof hierbij een eerste eisch is. Wilde men deze kooldraadjes in de open lucht laten gloeien, dan zouden zij onmiddellijk verbranden; daarom brengt men ze aan in peervormige glazen ballons, die zooveel mogelijk luchtledig worden gepompt en dan dicht gesmolten. In den wand bevestigt men eindjes platinadraad, die men met de einden van het kooldraadje verbindt. Men neemt platina, omdat de uitzettingscoëfficient daarvan bij verwarming vrijwel met dien van glas overeenkomt. Gewone koolstof heeft een zesmaal grooteren weerstand dan grafiet; daar men echter dit laatste niet in draadvorm verkrijgen kan, overtrekt men het kooldraadje er mede. De kunstmatig bereide cellulose wordt door een nauwe opening geperst, waardoor men haar in de gedaante van een lang koord verkrijgt en in stukken van de gewenschte lengte kan snijden. Deze worden in den vereischten vorm gebogen en verkoold onder afsluiting van lucht. Daar de verkregen kooldraad nu nog niet overal precies even dik is, brengt men hem in benzoldampen door middel van een electrischen stroom sterk aan het gloeien tot een temperatuur van ongeveer 2000° Celsius, waardoor de benzol verkoolt, en de gevormde koolstof zich op den draad afzet. Het snelst zal dit geschieden op de dunste plaats, immers daar zal de draad het sterkst gloeien, en dus de benzol het sterkst verkolen. Zoodoende wordt de draad overal even dik. Door middel van galvanoplastisch neergeslagen koper worden de uiteinden van het draadje verbonden met de beide platinadraadjes. De peer, die in een dun pijpje uitloopt, wordt luchtledig gepompt, waarbij men een stroom door het draadje zendt, zoodat dit matig rood gloeit en de lucht, die zich in het draadje mocht bevinden, er uit wordt gedreven. Vóór het leeg pompen brengt men in het pijpje een weinig rooden phosforus, die met de overblijvende zuurstofresten phosforzuur vormt. Daarna wordt de lamp op spanning en lichtsterkte onderzocht en met beide gemerkt. De lampen worden vervaardigd voor alle spanningen tot 250 volt, en in alle lichtsterkten tot 100 Hefnerkaarsen. De meest gebruikelijke lichtsterkten voor kooldraadlampen zijn: 10, 16, 25 en 32 Hefnerkaarsen. Ook maakt men veel kleiner lampjes, ter grootte van een knikker voor zaklantaarns enz., doch deze verbruiken naar verhouding veel meer stroom; de spanning is gewoonlijk 4 volt. Nu moet nog de fitting aangebracht worden. De meest voorkomende is die van *Edison*. De peer wordt met gips of vitrite bevestigd aan een pijp met schroefvormige windingen, lampvoet genaamd, nadat aan de platinadraadjes koperdraadjes gesoldeerd zijn. Een daarvan wordt aan de pijp gesoldeerd, het andere wordt bevestigd aan een koperen plaatje, dat geïsoleerd van de pijp in het gips wordt gedrukt, waarmede de pijp gevuld is. De draden van de lichtleiding loopen uit in een dergelijke inrichting (fig. 1), doch

Fig. 1. Electrisch licht.

met den schroefdraad aan den binnenkant, zoodat bij het inschroeven het plaatje van de lamp tegen een soortgelijk van den houder komt en de schroefwindingen het andere contact vormen. In den houder bevindt zich verder somtijds de inrichting voor het sluiten en openen van den stroom, de zoogenaamde sleutel. Deze bestaat eenvoudig uit een rolletje met 2 inkepingen, waarin twee veertjes vallen, waardoor deze contact maken. Verder zijn de inkepingen zóó aangebracht, dat het rolletje, dat buiten den houder met een handvatje voorzien is, uitsluitend in één richting gedraaid kan worden (fig. 2). Ook wordt vrij veel toegepast de zoogenaamde Swan- of bajonetfitting. Hierbij wordt de lamp door middel van een bajonetsluiting in den hou-

Digitized by Google

der bevestigd. Ze worden daar toegepast, waar gevaar bestaat, dat de lamp door trillingen zou losdraaien, zooals in treinen, aan boord van schepen enz. Fig. 3 laat een lampvoet zien volgens het *Swan*-systeem, fig. 4 den houder.

Fig. 2. Electrisch licht.

De meeste gloeilampen verbruiken per kaars ongeveer 3 à 3,5 Watt, terwijl haar levensduur 1000 uren bedraagt. Zij vinden haar einde, doordat de draad in de nabijheid der kathode doorbreekt, omdat hier een gedeelte der koolstof weggestoven is, wat men duidelijk kan zien bij lang gebruikte lampen aan de bruine kleur van het glas. Het is echter niet voordeelig zoo lang te wachten met het vernieuwen der lamp, want de dunner geworden kooldraad straalt niet meer zooveel licht uit wegens den grooteren weerstand. Practisch laat men een vermindering in lichtsterkte van 20 % toe, de levensduur is dan bij de normaal belaste lampen, die 3,5 watt per Hefnerkaars verbruiken, ongeveer 600 branduren. Fig. 5 laat een kooldraadlamp zien van de firma *Siemens en Halske*. Toen het gaslicht nog slechts Argand- en vleermuisbranders kende, begon het electrisch gloeilicht het gas te verdringen, doch na de uitvinding der gloeikousjes ontbrandde een harde strijd. De electrotechnici begonnen echter ook de koolstof door andere gloeilichamen te vervangen, die het licht moesten uitstralen, en hierdoor ontstonden verschillende lampen, zooals de Nernst-, osmium-, tantaliumlamp. enz. In de Nernstlamp is het kooldraadje vervangen door een staafje, bestaande uit calciumoxied en magnesiumoxied. Daar dit in koulden toestand een enorm hoogen weerstand heeft, moet het eerst verhit worden. Fig. 6 stelt de inrichting der Nernstlamp voor: *m* is het gloeistaafje, *g-g* een porseleinen buisje met ingesmolten zilverdraadje, dat om *m* is gewonden. *M* is de schroefdraad der fitting, *G* het plaatje, dat met de positieve lichtleiding in verbinding moet komen. Bij het in werking stellen der lamp gaat de stroom eerst door het anker *A* van den electromagneet *E*, dat door het veertje *F* beweegbaar is, verder door het contact *D*, den draad *H*, door *g*, *k* en *L* naar *M*, totdat door de warmte, die *g g* uitstraalt, het staafje *m* zoo heet is geworden, dat het geleidend wordt. Dan gaat echter een deel van den stroom door *E*, den aanzetweerstand *N* en het staafje *m* naar *L* en *M*. *E.* is opgewekt en trekt met zijn pool *P* het anker *A* aan, dat nu de veerkracht van *F* overwint en den stroom in het contact *D* verbreekt,

Fig. 3. Electrisch licht.

Fig. 4. Electrisch licht.

Fig. 5. Kooldraadlamp van Siemens en Halske.

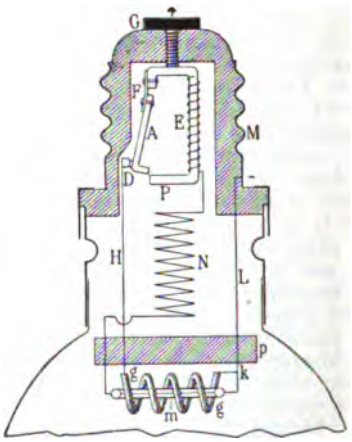


Fig. 6. Nernstlamp.

waardoor de stroom niet meer door *g-g* gaat, maar door *E*, *N*, *m*, *f* en *M*. De weerstand *N* moet de spanning der leiding op de juiste grootte brengen. Deze lamp vereischt voor 1 Hefnerkaars 1,5 tot 0,6 Watt, afhankelijk van de constructie; de Liliputlampjes verbruiken bijv. 1 watt. Kort na de Nernstlamp, die weinig opgang gemaakt heeft, kwam de Osmiumlamp, de eerste metaaldraadlamp, in den handel. Zij was een uitvinding van dr. *Auer*, die ook de gloei-

Digitized by Google

kousjes voor het gaslicht heeft uitgevonden. De draad was gemaakt van het metaal osmium, dat in de platinagroep thuis behoort. Het is het zwaarste van alle metalen, en heeft een zeer hoog smeltpunt (± 2500° Celsius). Deze lamp was veel economischer dan die van *Nernst*. Zij had echter nog ernstige nadeelen, n.l. ten eerste den hoogen prijs van het metaal osmium en ten tweede den lagen weerstand, zoodat de draadjes lang en dun moesten zijn, dus mechanisch zwakke lampen, die bovendien nog slechts voor lage spanning (37—75 volt) gebouwd konden worden, zoodat serieschakeling van de lampen bij de gebruikelijke spanning noodig was. De lamp verbruikt ongeveer 1,5 Watt per Hefnerkaars. De levensduur was 700 à 1000 lichturen.

De tweede metaaldraadlamp was de Tantaliumlamp (fig. 7), die in 1905 door de firma *Siemens en Halske* in den handel werd gebracht. De lampen hebben een zeer langen, dunnen draad, die hardgetrokken wordt van het metaal tantalium, en die op een gestel van haakjes zigzagsgewijs wordt opgewonden (zie fig. 8). De draad bezit een groote mechanische vastheid, zoodat de tantaliumlampen zeer sterke lampen zijn. Het is dan ook aan die laatste eigenschap te danken, dat ze nog niet geheel van de markt zijn verdrongen. Het verbruik is ongeveer 1,5 watt per Hefnerkaars, de levensduur ongeveer 1000 branduren.

Fig. 7. Tantaliumlamp.

Na deze lampen kwamen de metaaldraadlampen met een specifiek verbruik van ongeveer 1,1 watt per kaars, die de Osmiumlamp geheel verdrongen hebben, alleen de Tantaliumlamp heeft zich, zooals reeds gezegd, door zijn sterkte gehandhaafd. Zij worden onder verschillende fabrieksnamen in den handel gebracht, bijv. als Osramlamp, Philipslamp, Wotanlamp en Popelamp. De draden zijn gemaakt van verschillende legeeringen, de Osramlamp bijv. van een legeering van wolframium en osmium. De Osramlamp (zie fig. 8) is voor een lage spanning gunstiger dan voor een hooge, zoo is het verbruik bij 65 volt: 1 Watt per Hefnerkaars en bij 220 volt: 1,2 Watt. Deze groep metaaldraadlampen wordt gemaakt voor spanningen tot 260 volt en lichtsterkten van 10 tot 100 kaarsen. Zij geven een helder wit licht, dat het daglicht zeer nabij komt, hebben een langen levensduur en een zeer constante lichtsterkte, na 1000 branduren geven zij nog bijna even sterk licht als bij het begin. Ook is de prijs tegenwoordig veel geringer, dan bij de eerste metaaldraadlampen het geval was. Fig. 9 geeft een afbeelding van de Philipslamp.

Fig. 8. Osramlamp.

Ook zijn er metaaldraadlampen voor hooge lichtsterkten in den handel (*z.g.* intensielampen voor lichtsterkten van 200, 300, 400, 600, 1000, 2000 en 3000 Hefnerkaarsen), die gebruikt worden ter vervanging van booglampen. Zij missen de onaangename eigenschappen, die de booglamp heeft, veel onderhoud, onrustig branden en sissen, geheel. Het verbruik is slechts ongeveer 0,8 Watt per kaars. Nog voordeeliger zijn de in het jaar 1913 in den handel gebrachte „half Watt" lampen, die voor de groote lichtsterkten, waarvoor ze aanvankelijk uitsluitend gemaakt werden, slechts 0,5 Watt per kaars verbruiken, vandaar dan ook hun naam.

Fig. 9. Philipslamp.

Voor de kleinere lichtsterkten gebruiken ze echter wel wat meer. Bij deze half-Wattlampen is het luchtledig door een neutraal gas vervangen. Fig. 10 geeft een half-Wattlamp van de firma *Philips*. De branduur is ongeveer 800 uren. De lamp is goed bestand tegen schokken en stooten.

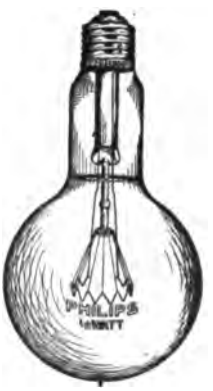


Fig. 10. Philips half-Wattlamp.

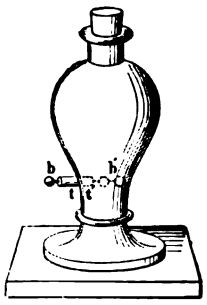
Behalve de genoemde verlichtingssoorten heeft men nog het *Moorelicht* (zie aldaar).

Electrisch molentje. Als men twee rechte koperen draden in het midden loodrecht op elkander soldeert en de scherpe punten op dezelfde wijze loodrecht op den draad buigt, dan zal dit toestelletje, als het op een scherpe punt in het midden rust, ronddraaien, wanneer men het een electrische lading geeft. De electriciteit heeft namelijk haar grootste dichtheid op scherpe punten; door de groote electrostatische drukking gaat de electriciteit over op de lucht, die dus afgestooten wordt. Door de reactie draait dan het electrisch molentje rond, zoolang het lading heeft.

Electrisch pistool of *pistool van Volta*

Digitized by Google

is een toestelletje om de chemische werking van een electrische vonk aan te toonen (zie de afb.). Het sterke vat wordt gevuld met knalgas en met een kurk gesloten. Door den wand heen zijn, geïsoleerd, de koperen staafjes b en b^1 aangebracht. Worden deze verbonden met beide bekleedsels van een geladen Leidsche fleesch, dan springt een vonk er tusschen over, die knalgas doet ontploffen, zoodat de kurk weggeslingend wordt.



Electrisch pistool.

Electrisch potentiaalverschil of *electrische spanning* wordt ook wel genoemd electromotorische kracht. Zie *Electrische potentiaal.*

Electrisch remmen wordt bij electrische trams en treinen toegepast om vlug tot stilstand te komen. Daartoe wordt de electromotor van het net afgeschakeld en over weerstanden kort gesloten. De motor blijft dan doorloopen en begint als dynamo te werken, waarbij hij zijn stroom door de weerstanden zendt. De motor zet nu als dynamo het arbeidsvermogen van beweging van den geheelen trein in electrisch arbeidsvermogen om, en werkt zoodoende als een zeer krachtige rem.

Electrisch veld is de geheele ruimte, waarin zich de werking van een geladen geleider doet gevoelen; het heet ook wel electrische atmosfeer. Zie *Electrische potentiaal* en *Electrische krachtlijnen.*

Electrisch verzien of *telegrafisch zien* is de overbrenging van beelden op grooten afstand door middel van een electrischen stroom. Het beginsel van het telegrafisch zien is ongeveer hetzelfde als van een copiëertelegraaf, doch ingewikkelder, daar ook bewegingen der voorwerpen zichtbaar moeten worden. De eerste pogingen in deze richting dateeren van 1877 *(Senlecq d'Ardres)*, de beste uitkomsten verkregen *Nipkow* en *Sutton.*

Electrisch zoeklicht is een electrisch *booglicht* (zie aldaar), geplaatst in een verticaal en horizontaal beweegbare lamp, die, met de bijbehoorende *dynamo* en *locomobiel* tot zoeklichtinstallatiën vereenigd, in vestingen, op slagvelden en op oorlogsschepen in grooten getale aanwezig behooren te zijn, teneinde het terrein te verkennen en het vuren van artillerie en infanterie bij duisternis mogelijk te maken. Forten en oorlogsschepen zijn vaak van meerdere zoeklichten voorzien, terwijl legers te velde zeer snel vervoerbare installaties — bijvoorbeeld op wagens of automobielen — mede voeren. Zij kunnen ook worden gebezigd tot het overbrengen van berichten op het gevechtsveld over groote afstanden door er jalouzieblinden voor te plaatsen, die snel geopend en gesloten kunnen worden, en aldus gelegenheid geven om door het toonen van lange en korte lichtflikkeringen een telegrafisch schrift na te bootsen.

Electriseermachine. Daar bij wrijving van glas met zijde of eboniet met kattevel slechts geringe hoeveelheden electriciteit verkregen worden (zie *Electriciteit)* begon men al spoedig machines te construeeren, die voortdurend glas met leer tegen elkander deden wrijven, zoodat voortdurend op het glas positieve electriciteit opgewekt wordt. Fig. 1 stelt een dergelijke machine voor. Een glazen plaat wordt rondgedraaid tusschen twee paar lederen kussens *(c* en c^1), die met *Kienmayer's* amalgama ingewreven zijn. De + geladen glasplaat draait dan tusschen de zuigers *(s* en s^1) door, bestaande uit omgebogen staven koper, aan den binnenkant bezet met scherpe punten. Deze worden door inductie negatief en doordat de dichtheid op punten zeer groot is, stroomt de negatieve electriciteit over op de glasplaat en neutraliseert deze. De zuigers zijn verbonden met de conductoren D en D^1, die door de inductie positief worden en waarvan deze electriciteit voortdurend afgenomen kan worden. De electrometer R geeft telkens de betrek-

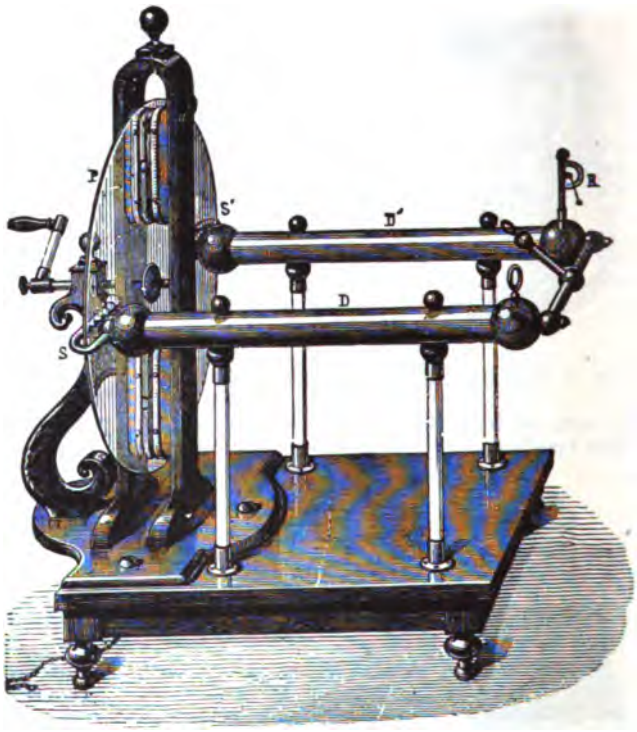


Fig. 1. Electriseermachine.

Digitized by Google

kelijke grootte der lading van D en D^1 aan. De *wrijvingselectriseermachines* werden sedert 1865 meer en meer vervangen door de *inductie-* of *influentie-electriseermachines*. Die van *Holz* wordt in zijn geheel voorgesteld in fig. 2 en schematisch in fig. 3 en 4. A stelt een *vaste* glazen plaat voor en B een beweegbare. In A zijn de „vensters" a en a^1 aangebracht en verder zijn de papieren platen m en m^1 erop geplakt; deze papieren „elementen" eindigen in punten (s en s^1), die door de vensters tot dicht bij B komen. De koperen zuigers S en S^1 zijn verbonden aan de koperen staven U en U^1, die bij het in werking stellen van de machine elkander aanraken. Eerst deelen wij aan de papieren reep m een negatieve lading mede door er een gewreven lakstang tegen aan te houden. Deze negatieve lading werkt influenceerend op het systeem $s\,s^1$, zoodat s positief wordt en s^1 negatief. Doordat de punten van s en s^1 scherp zijn, vloeit haar lading over op de ronddraaiende plaat B; de positieve lading van plaat B komt tegenover m en maakt deze sterker negatief, terwijl de punt s positief wordt; deze positieve electriciteit stroomt dan van die punt op den achterkant van B. Het tegengestelde gebeurt bij m^1 en s^1, zoodat m^1 positief wordt. De lading op den achterkant van B is positief en wordt door de draaiing overgebracht door de punt s^1 op m^1. Wij zien dus, dat door de draaiing de papieren stroken voortdurend sterker geladen worden en deze ook sterker kunnen influenceeren op de zuigers s en s^1. Trekt men, nadat men een tijdje gedraaid heeft, de knoppen k en k^1 van elkander, dan springen daartusschen voortdurend vonken over. Krachtiger vonken verkrijgt men door s en s^1 ieder met een Leidsche flesch te verbinden. Deze machine

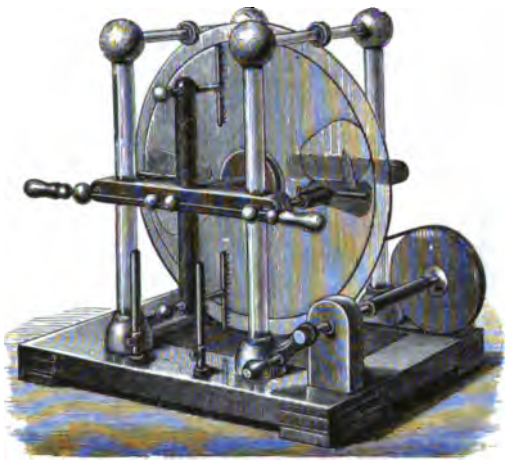


Fig. 2. Electriseermachine.

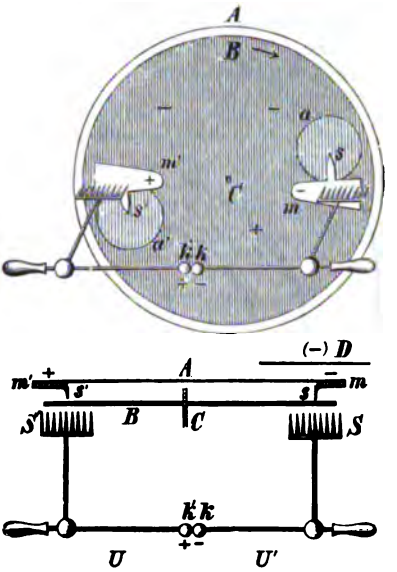


Fig. 3 en 4. Electriseermachine.

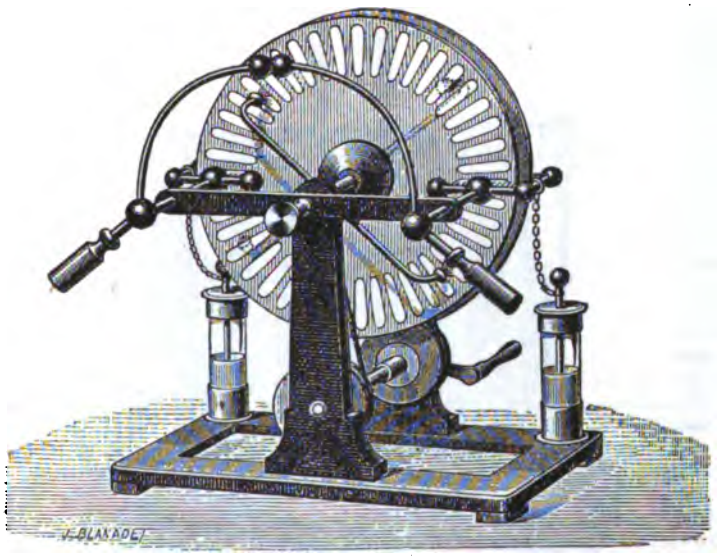


Fig. 5. Electriseermachine.

Digitized by Google

is uiterst gevoelig voor vocht; alleen in een kamer met droge lucht werkt zij goed. Worden de knoppen k en k^1 te ver van elkander verwijderd, dan kan het gebeuren, dat de machine even ophoudt en dat daarna de + en de — ladingen van plaats verwisseld zijn. Dit wordt verhinderd door het aanbrengen van een koperen conductor met scherpe punten voorzien, die tegenover den onderkant van m en den bovenkant van m^1 komt te staan. Gemakkelijker dan de machine van *Holz* werkt die van *Wimshurst* (fig. 5). Deze bestaat uit twee ebonieten schijven, die in *tegengestelden zin* kunnen draaien en beplakt zijn met kleine reepjes stanniol. Tegen iedere schijf drukken de metalen borsteltjes van een dwarsconductor (fig. 6 stelt de machine schematisch voor). D^1 en D^1_1 zijn de borstels van den dwarsconductor van de voorplaat, D_2 en D^1_2 die van dien van de achterplaat. C_1 en C_2 zijn zuigers aan de knoppen A en B verbonden en ook (fig. 5) aan twee Leidsche flesschen. Wij veronderstellen, dat reepjes stanniol aan den bovenkant der voorplaat negatief zijn gemaakt. Deze negatieve ladingen werken dan inducerend op den dwarsconductor D_2 D^1_2, die dan bij D_2 positief en bij D^1 negatief wordt. Daarom worden de bovenste plaatjes der achterplaat ook positief en de onderste negatief. De positieve electriciteit wordt door de zuigers C^1 opgenomen, terwijl zij eerst weer gezorgd heeft, dat D^1 negatief wordt en D^1_1 positief en dat dus de bovenkant van de voorplaat negatief blijft en de achterkant positief wordt. C_2 neemt de negatieve electriciteit op. Deze machine werkt zeer goed en is zeer weinig afhankelijk van den vochtigheidstoestand der omgeving. Soms worden *Holz*- en *Wimshurst-machines* zoo gebouwd, dat zich op één as een groot aantal ronddraaiende platen bevinden (zie fig. 7); deze machines geven dan een sterken electrischen stroom van hooge spanning, waarmee zoowel de proeven voor statische als voor galvanische electriciteit goed gelukken.

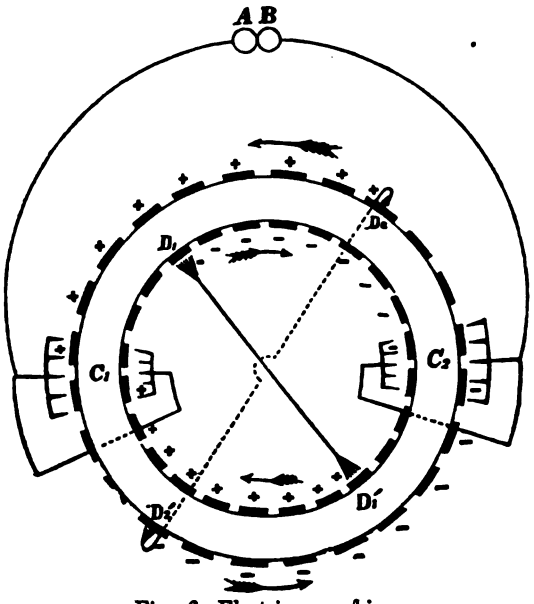


Fig. 6. Electriseermachine.

Bij de nieuwe electriseermachine van *Wommelsdorf* zijn de sectoren aangebracht binnen in het eboniet (fig. 8), waardoor een veel gunstiger werking verkregen wordt. De stroomsterkte is 20 tot 50 keer zoo groot als bij de gewone machine en bedraagt bij de sterkste soorten 500 microampère.

Electrobioscopie is het constateeren van den dood met behulp van den

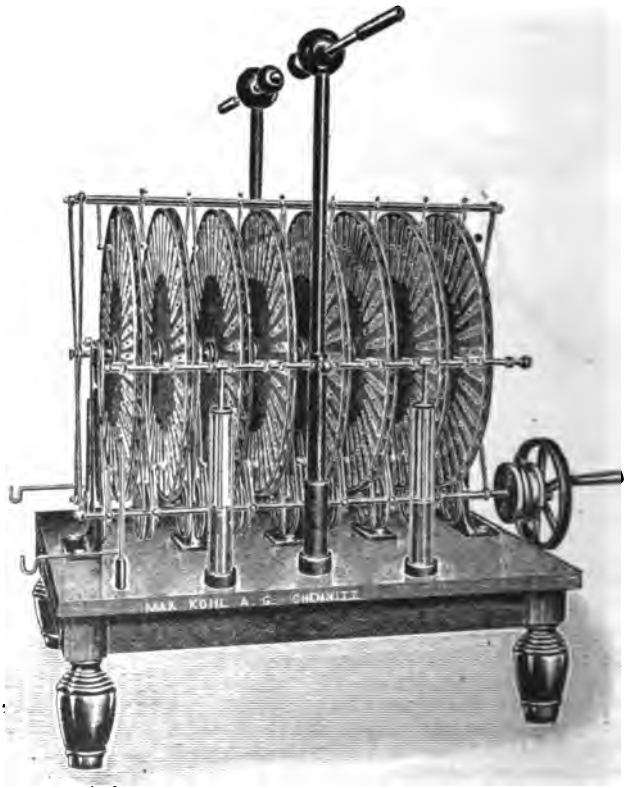


Fig. 7. Electriseermachine.

Digitized by Google

electrischen stroom. De dood is zeker ingetreden, als drie uur, nadat alle leven verdwenen scheen te zijn, de spieren niet meer samentrekken door faradiseeren (zie *Electrotherapie*). Is er na dien tijd nog contractie te bespeuren, dan is schijndood waarschijnlijk.

Electrochemie is het deel der scheikunde, waarbij de reacties met behulp van den electri-

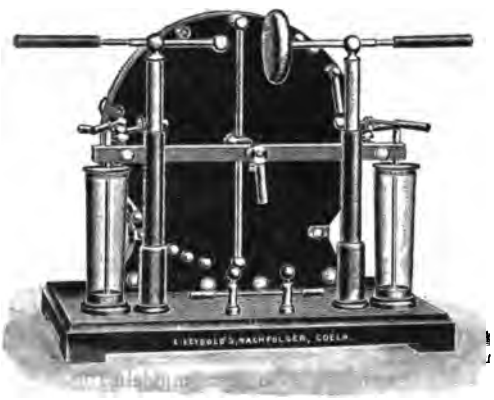


Fig. 8. Electriseermachine.

schen stroom te weeg gebracht worden. *Priestley* en *Cavendish* toonden in 1775 aan, dat, bij het overslaan van electrische vonken in lucht, het volume daarvan afneemt en een zuur gevormd wordt, en *Van Marum* ontdekte in 1785, dat stikstofoxied en ammoniak door electrische vonken ontleed worden. *Troostwijk* en *Deimann* bemerkten in 1789, dat water door electrische vonken en *Nicholson* en *Carlisle*, alsmede *Ritter* in 1800, dat het door een galvanischen stroom ontleed werd. Laatstgenoemde wist ook door middel van een electrischen stroom uit een kopervitrioololplossing metalliek koper af te scheiden. In 1808 bereidde *Davy* de alkalimetalen uit de alkaliën en stelde een electrochemische theorie op, die later door *Berzelius* gewijzigd werd. Groote uitbreiding kreeg de electrochemie door *Faraday*, wiens wet over de betrekking tusschen stroomsterkte en chemische werking tot de belangrijkste ontdekkingen der voorgaande eeuw behoort. In nieuweren tijd werden groote ontdekkingen gedaan door *Hittorf, Kohlrausch, Arrhenius, Ostwald, Van 't Hof, Nernst* en andere onderzoekers, zoodat zij thans tot de belangrijkste hoofdstukken der scheikunde behoort. Na de ontdekkingen van *Davy* werd van den electrischen stroom ijverig gebruik gemaakt en het gelukte vele metalen, als zilver, molybdaenium, nikkel, cobalt, ijzer, kwikzilver, platina, goud, koper, arsenicum, lood, zink, uit hun verbindingen af te scheiden aan de negatieve electrode. In 1808 ontdekten *Berzelius* en *Pontin* de amalgama's (kwikzilverlegeeringen) van ammonium, calcium en barium, waaraan *Davy* het strontium- en magnesiumamalgama toevoegde. Door destillatie daarvan verkreeg *Davy* de respectieve metalen.

In 1832 verkreeg *Becquerel* langs electrolytischen weg zirconium, beryllium en titanium, hoewel waarschijnlijk niet in zuiveren toestand. In 1848 ontdekte *Wöhler* de electrolytische methode om magnesium en aluminium te verkrijgen. Deze methode werd door *Bunsen* verbeterd en leverde nog een groot aantal andere metalen, zooals lithium, barium, strontium en calcium (door *Bunsen* en *Matthiessen*), manganesium, chroom (door *Bunsen*), cerium, lanthanium, didymium (door *Hillebrand* en *Norton*) enz. Deze methode, die thans nog grooter beteekenis verkregen heeft, bestond in de ontleding van gesmolten chlorieden door den electrischen stroom, waarbij het chloor, dat zich aan de positieve koolelectrode afscheidde, door een porseleinen buis weggeleid werd, terwijl het metaal aan de negatieve electrode werd afgescheiden.

In 1839 vonden *Jacobi* en *Spencer* de galvanoplastiek uit, geleid door de waarneming van *De la Rive* in 1836, dat het koper, hetwelk neerslaat op de koperen electrode van een Daniellelement, daarvan kan worden afgenomen en aldus een microscopisch nauwkeurigen afdruk leverde. Spoedig bediende men zich ook van deze ontdekking om voorwerpen uit onedel metaal met edele metalen galvanisch te bedekken en aldus een mooier voorkomen en grooter duurzaamheid te verschaffen *(Galvanostegie)*. Even voor 1870 begon men de electrolyse voor het bepalen van koper te gebruiken en sedert speelt zij in de analytische scheikunde een groote rol. Groote beteekenis kreeg de electrochemie voor de industrie na de uitvinding van den dynamo, die een goedkoopen en sterken electriciteitsopwekker vormt. Nu was men ook in staat met voordeel gebruik te maken van de warmte-ontwikkeling door den electrischen stroom en bleek het, dat door middel van den lichtboog van *Davy* alle metaaloxieden door koolstof tot metalen gereduceerd worden; in vele gevallen is het eerst langs dien weg mogelijk geweest chemisch zuivere metalen te verkrijgen. Ook verkrijgt men aldus phosforus uit phosforzure kalk en koolstof onder bijmenging van zand of kaoline voor de vorming van slakken. Bij het reduceeren van metaaloxieden door koolstof in den electrischen oven, verkreeg men ook metaalcarbieden, waarvan het calciumcarbied tot de bereiding van acetyleen en tot binding van de stikstof uit de atmosfeer gebruikt wordt, terwijl het siliciumcarbied of carborundum wegens zijn groote hardheid als polijstmiddel groote diensten bewijst. Tegenwoordig bewerkstelligt men door middel van een lichtboog ook de verbinding van de stikstof en zuurstof uit de lucht tot stikstofoxied, dat met zuurstof en water salpeterzuur levert. Dit salpeterzuur wordt met kalk geneutraliseerd en het aldus verkregen calciumnitraat als luchtsalpeter *(Norge's salpeter)* in den handel gebracht. Ook maakt men in den electrischen oven, behalve van de electrothermische werking, veel gebruik van de electrolytische, waardoor men o.a. er in geslaagd is magnesium, kalium, natrium en aluminium aldus te bereiden. In 1884 nam *Höpfner* een patent op verbeteringen in de electrolyse van halogeenzouten, en sedert 1890 is een tak der chemische industrie ontstaan, die zich bezig houdt met de vervaardiging van: bijtende kali en bijtend natron, potasch en soda, chloor, zoutzuur, chloor-

Digitized by Google

kalk en andere chloorverbindingen om te bleeken, chloorzure kali, natrium- en ammoniumpersulfaat enz. Verder verkrijgt men door electrolyse: ozon, waterstof en zuurstof, loodwit, zinkwit, chromaatgeel, Berlijnsch blauw enz.

Ook in de organische scheikunde is de electrolyse van belang, hoewel nog niet van zoo groote practische beteekenis als in de onbewerktuigde scheikunde. Zulks komt vooral door de veel grootere moeilijkheid, om de reactie bij organische stoffen te leiden; stroomdichtheid, spanning, temperatuur, duur der reactie en materiaal der electroden spelen hier een veel grooter en nog weinig bekende rol dan bij de anorganische verbindingen. In de meeste gevallen zijn de organische electrosynthesen oxydatie- en reductieprocessen, die onder den invloed van de electrolytisch afgescheiden waterstof en zuurstof, tot stand komen; zeer dikwijls verkreeg men daarbij producten, die langs zuiver scheikundigen weg in het geheel niet verkregen konden worden. Chloroform, bromoform en jodoform kan men aldus in flinke hoeveelheden verkrijgen. Uit nitrobenzol ontstaan onder verschillende omstandigheden: azoxybenzol, azobenzol, hydrazobenzol, benzidine, aniline, amidophenol, die gedeeltelijk voor de bereiding van kleurstoffen van belang zijn. Maar ook uit aniline en zijn homologen kunnen kleurstoffen in alle mogelijke nuances met behulp van een electrischen stroom vervaardigd worden, ook saccharine, piperidine enz. Tenslotte kan men hem zelfs gebruiken tot het reinigen van suikerbietensap, tot het beschermen der most voor degeneratie en infectie, tot snelle vorming van bouquetstoffen in wijn en in de leerlooierij tot bespoediging van het looiproces.

Litératuur: W. Nernst, Theoretische Chemie (Stuttgart 1913); *W. Ostwald,* Die Entwicklung der Electrochemie (Leipzig 1910); *H. Danneel,* Electrochemie (Berlijn 1914); *M. le Blanc,* Lehrbuch der Electrochemie (Leipzig 1906); *A. Moser* en *F. Haber,* Die electrolytische Prozesse der organischen Chemie (Halle a. d. S. 1910).

Electrochemisch aequivalent. Zie *Aequivalent.*

Electrochemische bescherming is het voorkomen der oxydatie van een metaal door dit in geleidende verbinding te brengen met een ander, dat daarmede de negatieve pool van een galvanisch element vormt en dus wordt aangetast, terwijl het eerste onbeschadigd blijft. In stoomketels is soms het roesten der ketelplaten te wijten aan de aanwezigheid van koper, men hangt er daarom zinken platen los in. Ook trachtte men het oxydeeren der koperen dubbeling van schepen tegen te gaan door zink; alsdan mist echter het beslag zijn doel en groeien er toch zeedieren tegen aan, zoodat men daarvan teruggekomen is. Men bevestigt steeds de dubbeling met koperen spijkers; ijzeren zouden spoedig verteerd zijn, daar zij een electrochemische bescherming zouden vormen. Om dezelfde reden kunnen houten en gekoperde stoomschepen geen ijzeren schroef hebben.

Electrochemische ontleding. Zie *Electrolyse.*

Electrochemische spanningsreeks. Zie *Electrische spanningsreeks.*

Electrochemische theorie. Zie *Scheikunde.*

Electrochemitypie is een door *Josz* uitgevonden methode bij de zinkgravure, waarbij de plaat eerst in een galvanisch kopervitrioolbad geëtst wordt, waardoor de teekening in dunne lijnen, waardoor zij aan nauwkeurigheid wint, wordt overgebracht; ook wordt de rest van de plaat door bestrooiing en opsmelten van fijn harspoeder tegen het zuur beschermd. Verder geschiedt de behandeling op de gewone wijze.

Electrocultuur is een methode, die echter tot dusver tot proeven beperkt gebleven is, om de opbrengst der nuttige gewassen door de inwerking van electrische stroomen te vergrooten. *Lemström* is van meening, dat de electriciteit in het leven der planten een veel grootere rol speelt, dan men tot dusver grond had aan te nemen. Evenwel kan de grootte van dien invloed eerst nauwkeuriger bepaald worden, als men meer omtrent de electrische stroomen in de atmosfeer te weten is gekomen. Op grond zijner onderzoekingen kwam hij tot de volgende resultaten: 1°. De werkelijke grootte van de vermeerderde opbrengst heeft men nog niet met zekerheid kunnen bepalen, doch men mag voor een middelmatig goeden akker 45 % verwachten; 2°. Hoe beter de cultuur, des te grooter wordt de opbrengst door de electriciteit; bij slechten bodem is de invloed niet te bespeuren; 3°. Sommige planten moeten daarbij begoten worden; 4°. Electrische behandeling tegelijk met groote zonnewarmte is schadelijk; 5°. Voor de meeste planten is het moeilijk de inwerkingen der electriciteit zonder bepaalde inrichtingen te leeren kennen.

Electrocutie is het ter dood brengen van veroordeelden door middel van electriciteit. Zij wordt alleen in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika toegepast.

Electrocutie.

Electroden. De platen of draden, waarin of waaruit een electrische stroom treedt (bijv. bij electrolyse), heeten electroden. De positieve, waaruit de stroom treedt, heet *anode,* de negatieve *kathode.* Bij kleine toestellen zijn ze dikwijls van platina. In de techniek is de aard der electroden van groot belang. Zij mogen niet aangetast worden door de stoffen, die langs electrolytischen weg verkregen worden. De beste, die van platina, zijn gewoonlijk veel te duur. Meestal worden ze vervaardigd van retortengrafiet, dat vrij goedkoop is en bij lage spanning en temperatuur vrij lang gebruikt kan worden.

Electrodiagnostiek is het gebruik van den electrischen (galvanischen en faradischen) stroom tot diagnostische doeleinden en wordt vooral op de motorische zenuwen en spieren, doch ook op de gevoelszenuwen en de hersenen toegepast. Zie *Electrotherapie.*

Electrodynamica is de leer der krachten en bewegingen, door de wederkeerige werking

Digitized by Google

van electrische stroomen ontstaan. Zie *Electrodynamische kracht.*

Electrodynamische kooi is een pijp van metaalgaas, door *Hertz* uitgevonden, om aan te toonen, dat snel op elkander volgende oscillaties niet ver in het inwendige van geleiders doordringen. Beide uiteinden der pijp zijn geleidend met een draad verbonden, die in het midden afgebroken is en zich in de pijp bevindt. Al zijn de uiteinden van den draad bij de verbreking ook nog zoo dicht bij elkander, toch springen geen vonken over.

Electrodynamische kracht is de kracht, die werkt tusschen twee electrische stroomen of tusschen een electrischen stroom en een magneet. Zij komt overeen met de werking van twee magneten op elkander. Nadat men ontdekt had, dat stroomen op beweegbare magneten en magneten op beweegbare stroomleiders werkten, waarbij deze laatste magnetische eigenschappen vertoonden, kwam *Ampère* op de gedachte, dat ook beweegbare stroomleiders onderling deze verschijnselen zouden vertoonen; hij bediende zich van de naar hem genoemde inrichting. Deze bestaat uit twee geïsoleerde metalen staafjes, die aan de omgebogen boveneinden in kwikzilverbakjes eindigen, waarin een draad, in den vorm van een rechthoek gebogen, zoodanig gehangen wordt, dat hij gemakkelijk draaien kan. Verbindt men nu de staafjes met de polen van een element, zoodat de stroom door den rechthoek gaat, en brengt men een vasten stroomleider in de nabijheid ervan, dan zal de rechthoek, afhankelijk van de richting der stroomen, aangetrokken of afgestooten worden. Daarmee toonde *Ampère* de volgende wetten aan: 1°. Evenwijdige gelijkgerichte stroomen trekken elkander aan. 2°. Tegengesteld gerichte, evenwijdige stroomen stooten elkander af. 3°. Loopen twee stroomen door de beenen van een hoek naar het hoekpunt toe, of komen beide daar vandaan, dan trekken zij elkander aan. 4°. Komt een der beide uit het hoekpunt en gaat de andere er naar toe, dan stooten zij elkander af.

Hangt men een slappe spiraal zoodanig boven een kwikbakje, dat zij met haar ondereinde er juist indompelt en laat men er een stroom doorgaan, door het boveneinde der spiraal en het kwikbakje met de polen van een element te verbinden, dan zullen de (parallelle) schroefwindingen elkander aantrekken, tengevolge waarvan zich de spiraal verkort en het ondereinde uit het kwikbakje gaat, waardoor de stroom verbroken wordt en de spiraal weer door veerkracht en zwaarte in het kwik komt enz. en daardoor op en neer blijft dansen. Zoodoende verkrijgt men een zelfwerkenden stroomverbreker. Uit de wetten onder 3 en 4 vermeld volgt, dat twee rechtlijnige gekruiste stroomen er naar streven zich evenwijdig te richten. Daar ieder punt van een rechtlijnigen stroomleider als het hoekpunt van een gestrekten hoek is te beschouwen, volgt uit wet 4, dat de deelen van dezelfde rechtlijnige stroombaan elkander afstooten. Met betrekking tot de intensiteit vond *Ampère:* de sterkte der wederkeerige inwerking van twee evenwijdige stroombanen is recht evenredig met het kwadraat van haar afstand. Uit deze wetten kunnen omwentelingen van beweegbare stroomleiders onder inwerking van vaste, een gesloten keten vormende stroomleiders theoretisch worden afgeleid en practisch uitgevoerd worden. Ook tusschen stroomleiders en magneten bestaan dergelijke werkingen (zie *Electromagnetisme).* Om deze beter te begrijpen, nemen wij met *Ampère* (1820—1821) aan, dat iedere magneet beschouwd kan worden als een ijzeren staaf, waarin om ieder molecuul voortdurend een electrische stroom loopt. Als al deze moleculaire stroomen in iedere dwarsdoorsnede van de staaf evenwijdig met elkander en in dezelfde richting loopen, dan is de staaf zoo sterk mogelijk magnetisch. Wijken daarentegen deze stroomen gedeeltelijk of geheel van haar zelfde of parallelle richting af, dan zullen zij elkanders magnetische werking op de ijzermoleculen geheel of gedeeltelijk opheffen en vertoont de staaf weinig of geen magnetisme. Alle gelijk-gerichte stroomen eener doorsnede wenken samen als een resulteerende stroom, die om de doorsnede van de staaf loopt, in een vlak rechthoekig op de as der staaf. Iedere magneetstaaf kan dus beschouwd worden alsof daarom aan zijn oppervlakte een aantal gelijkgerichte, evenwijdige stroomen loopt. Zooals reeds gezegd, heffen de werkingen dezer stroomen elkander op in niet-magnetische ijzeren staven. Magnetiseeren is de reeds aanwezige gesloten stroomen met hun vlakken loodrecht op de as en in dezelfde richting brengen. Het aardmagnetisme zou derhalve zijn oorzaak hebben in electrische stroomen, die om de aarde van het O. naar het W. loopen, wat overeenkomt met de gedragingen van magneten en electrische stroomen. Een rechthoekige of ook wel cirkelvormige stroomgeleider, beweeglijk opgehangen, stelt zich door den invoed van het aardmagnetisme zoodanig, dat zijn vlak met dat van den magnetischen meridiaan een rechten hoek vormt en dat de electrische stroom in het onderste gedeelte van den draad in de richting van O. naar W. loopt. Zulk een draad is als het ware een magneet met oneindig kleine as. Een draadspiraal, gevormd uit een aantal schroefwindingen, gedraagt zich dus evenals een kompasnaald, stelt zich n.l. in het vlak van den magnetischen meridiaan. Zulk een, door het aardmagnetisme gerichte spiraal draagt den naam van solenoïde. De door *Ampère* door proeven gevonden electrodynamische wetten vormen den grondslag voor de verdere wiskundige afleiding.

Electrodynamische meetinstrumenten berusten op de onderlinge krachten, die twee stroomvoerende spoelen op elkander uitoefenen. De eene spoel is vast, de andere is beweeglijk rond een meestal verticale as aangebracht. Het draaien van de spoel wordt door een veer tegengewerkt. De veer is zoo aangebracht, dat zij niet gewrongen is, als de twee spoelen loodrecht op elkander staan. Als nu door beiden een stroom vloeit, tracht de beweeglijke spoel zich in hetzelfde vlak te plaatsen als de vaste spoel. Men draait nu de aan de veer bevestigde schroefknop zoover terug, tot de spoel weer zijn oorspronkelijken stand inneemt. Op een schaalverdeeling leest men den hoek af, waarover de schroefknop gedraaid is en waarover dus de veer is getordeerd (gewrongen) en die evenredig is

Digitized by Google

met het koppel, dat de twee spoelen op elkander uitoefenen. Dit koppel is weder evenredig met het product van de stroomsterkten in beide spoelen. Wil men den dynamometer als stroommeter inrichten, dan zendt men den te meten stroom door de beide spoelen, die daartoe achter elkaar worden geschakeld. Men meet dan het kwadraat van den stroom. Door door beide spoelen een met de spanning evenredigen stroom te zenden, meet men het kwadraat van de spanning. Zendt men door de eene spoel den te meten stroom en door de andere een met de spanning evenredigen stroom, dan meet men het aantal Watts. Men kan de schaalverdeeling nu zoo inrichten, dat men in die drie gevallen respectievelijk ineens afleest den stroom, de spanning en de Watts. De dynamometer kan dus worden gebouwd als ampèremeter, voltmeter en als Wattmeter. Hij is even nauwkeurig en geschikt zoowel voor gelijkstroom als voor wisselstroom. Eenzelfde meter kan voor beide stroomsoorten worden gebruikt.

Electrodynamisch potentiaal of *Coëfficient van zelfinductie*. Zie *Electrische eenheden* en *Zelfinductie*.

Electrodynamometer. Zie *Electrodynamische meetinstrumenten*.

Electro-endoscopie is de onderzoeking van lichaamsholten met behulp van electrisch licht.

Electrografie. Hieronder verstaat men een door *Böttger* uitgevonden methode om langs galvanischen weg zinkcliché's voor boekdrukkerijen te vervaardigen, welke door *Devincenzi* verbeterd werd. De teekening wordt op een gekorrelde en evenals de lithografische steen gepreparéerde zinkplaat met vet lithografisch krijt of inkt aangebracht, waarna de plaat met gummiwater behandeld, met terpentijnolie gewasschen en door een wals met een vette verf bedekt wordt, waarna zij ten slotte, met een koperen plaat verbonden, in een koperoplossing geëtst wordt.

Electrogravure is een door *Rieder* aangegeven methode ter vervaardiging van stalen slagstempels. In een oplossing van ammoniumchloried bevindt zich een gipsblok, welks zich buiten de vloeistof verheffende bovenkant het reliëf van de figuur bevat, die in het staal moet gebeten worden. In de oplossing ligt een draadspiraal als kathode, de anode vormt de stalen plaat. Het gips zuigt het ammoniumchloried op en de stalen plaat raakt eerst slechts de hoogste punten van het reliëf. Hier wordt chloor vrij, dat zich met het staal tot chloorijzer verbindt, wat door het gips wordt opgenomen; langzamerhand dringt het gipsreliëf dieper in het staal, waardoor hoe langer hoe meer punten er mede in aanraking komen, totdat dit ten slotte ook met de laagste punten geschiedt en het staal den getrouwen afdruk van het gips vormt. Deze behandeling wordt machinaal uitgevoerd. Het gipsreliëf blijft 15 seconden met het staal in aanraking en gaat dan terug, waarna een roteerende borstel de stalen plaat onder afspoeling met water reinigt en tegelijk een zachte wals het gipsreliëf zoutzuur en ammoniumchloried toevoert en een eventueel aanwezige druppel zuur gelijkmatig verdeelt. Daarna komen gips en staal weer met elkander in aanraking enz.

Electrohomoeöpathie is een door den Italiaanschen graaf *Mattei* gegrondveste leer, volgens welke door een gistingsproces uit bepaalde kruiden een soort electriciteit (sic!) vrij wordt en met suiker vermengd tot geneesmiddel gebruikt zou kunnen worden. De verschillende artseenijmiddelen bestaan in platte koekjes voor inwendig en in vloeistoffen tot uitwendig gebruik. De vervaardiging wordt geheim gehouden ten bate van de R.-Katholieke Kerk. Elke wetenschappelijke grondslag ontbreekt aan deze leer.

Electro-inductieve afstooting. Als voor de pool van een electromagneet een koperen ring beweeglijk opgehangen en het magnetisme door sluiting van den stroom plotseling opgewekt wordt, dan wordt de ring van de pool weggestooten. De in de draadwindingen en ijzeren kern plotseling optredende primaire stroomen induceeren secundaire, daarmee tegengesteld gerichte stroomen in den ring, die door de eerste afgestooten worden. Wordt daarna de stroom verbroken, dan zijn de stroomen in den ring van dezelfde richting als de verdwijnende primaire stroomen en er ontstaat aantrekking. Heeft het sluiten en verbreken van den stroom snel achter elkander plaats of gebruikt men wisselstroomen, dan zal de ring in rust blijven, indien de secundaire stroomen juist gelijktijdig met de primaire optreden, m. a. w. als in denzelfden tijd, waarin de primaire stroom van nul tot zijn maximum aangroeit, de tegengesteld gerichte secundaire van zijn maximum tot nul afneemt. Dit synchronisme tusschen beide heeft in werkelijkheid echter niet plaats, omdat in den ring zelfinductie optreedt, doordat de extrastroomen (zie *Inductiestroomen*) het aangroeien tot het maximum en het afnemen tot nul vertragen. Daardoor wordt de tijd, gedurende welken de stroomen tegengesteld gericht zijn en zich dus afstooten grooter en de tijd, gedurende welken zij dezelfde richting hebben en elkander aantrekken, kleiner, zoodat een afstooting het gevolg is, wat nog begunstigd wordt, doordat gedurende de afstootingsperiode beide stroomen hun maximum bereiken, terwijl zij in de aantrekkingsperiode kleinere waarden bezitten. Lichte aluminiumringen worden verscheiden meters in de hoogte geslingerd, draaibaar bevestigde schijven of bollen van koper komen in een roteerende beweging. Toegepast wordt deze werking op electrische meetinstrumenten.

Electrokali is de naam van een gemakkelijk oplosbare kalimeststof, die verkregen wordt volgens een nieuw, in 1913 in Zweden gevonden electrothermisch proces, waarbij silicium ijzer als bijproduct ontstaat. De kalizouten vormen een onmisbaar bestanddeel van de meststoffen. Vooral Duitschland voorzag vóór den Wereldoorlog door middel van het z.g. Stassfurter zoutbekken een groot deel van de wereld van kalizouten. Evenwel is het begrijpelijk, dat met het oog op de oeconomische en politieke wereldverhoudingen verschillende landen getracht hebben zich door nieuwe procedee's onafhankelijk van de kalizouten uit het Stassfurter bekken te maken. De Vereenigde Sta-

Digitized by Google

ten van Noord-Amerika zijn hierin voorgegaan en hebben zich de laatste jaren intensief bezig gehouden met het vraagstuk van de winning van kalizouten uit zeer verschillende bronnen. Eén der belangrijkste daarvan is de winning van kalizouten uit de natuurlijke silicaten, zooals de veldspaten.

Ook in Europa is de belangstelling voor dit vraagstuk de laatste jaren steeds stijgende, zoo o.a. in Zweden, dat in zijn veldspaathoudende berggesteenten onuitputtelijke voorraden onoplosbaar kalium-aluminiumsilicaat bezit. In 1913 hebben de Zweedsche ingenieurs *Lindblad* en *Yngström* een electrothermische methode uitgewerkt om uit deze mineralen een oplosbare kalimeststof te bereiden. Hun methode bestaat hoofdzakelijk daarin, dat zij het kaliveldspaat te zamen met kool en ijzer smelten in den electrischen oven. De kool onttrekt bij dit proces zuurstof aan het silicaat, terwijl het silicium zich met het ijzer vereenigt. Men krijgt nu twee producten, n.l. een slak, die kali in oplosbaren vorm bevat en het ijzerkiezel of ferrosilicium. De uit de smeltovens verkregen slakken worden nu gemalen, gezeefd en het verkregen product, dat onder den naam van electrokali in den handel wordt gebracht, is direct bruikbaar als kalimeststof. Het bevat ongeveer 11 % kali. Wat de oplosbaarheid van het electrokali betreft, is gebleken, dat het gemakkelijk in de in den grond aanwezige zuren oplosbaar is en dus door de veldgewassen benut kan worden. Het electrokali heeft boven de Duitsche kalizouten nog het voordeel, dat het geen chloor bevat, dat schadelijk voor de planten werkt.

Het ferrosilicium, dat als tweede product bij dit proces ontstaat, is een artikel, dat handelswaarde bezit, aangezien het bij de staalfabricage gebruikt wordt. Het afzetgebied van dit ferrosilicium bepaalt intusschen de oeconomische uitvoerbaarheid van het bedrijf. Zie verder het tijdschrift: „Stahl und Eisen", 1913.

Electroluminiscentie is de lichtontwikkeling in verdunde gassen door electrische ontladingen (zie aldaar).

Electrolyse (Grieksch = electrische ontleding) is door den electrischen stroom veroorzaakte ontleding van vaste of vloeibare chemische verbindingen. Uitsluitend zouten en de chemisch analoog samengestelde zuren en basen kunnen geëlectrolyseerd worden en some ook niet. De geleiders (gewoonlijk in platinaplaten eindigende draden), waardoor de stroom in de te ontleden lichamen (electrolyten) in- en uitgaat, heeten electroden, de positieve, d. w. z. de geleider, waardoor de positieve stroom aangevoerd wordt, heet anode, de negatieve kathode. Bij de ontleding splitst het lichaam zich in twee bestanddeelen, bijv. water in waterstof en zuurstof, een metaalzout in metaal en de zuurrest, waarvan zich een gedeelte (waterstof, metaal) aan de kathode, het andere (zuurstof, zuurrest) aan de anode afscheidt. Vooral wordt de electrolyse toegepast op vloeibare lichamen; vaste moeten gewoonlijk eerst gesmolten worden of in een vloeistof opgelost, gasvormige door een vloeistof geabsorbeerd worden.

Bij de electrolyse scheidt zich aan de positieve pool of anode het negatieve ioon of anioon af, aan de negatieve pool of kathode echter het positieve ioon of katioon. De afgescheiden hoeveelheden van beide verhouden zich als de aequivalentgewichten, zooals zij vóór de verbinding golden, en door dezelfde hoeveelheid electriciteit worden uit verschillende electrolyten steeds chemisch aequivalente hoeveelheden ionen afgescheiden *(Wet van Faraday)*. Wil men de stoffen in vrijen toestand verkrijgen, dan moeten kathode en anode uit goede geleiders of metalen bestaan, die met de aan hen afgescheiden stoffen geen verbindingen aangaan, verder mogen als oplossingsmiddelen geen stoffen gebruik worden, die zich met de stoffen verbinden.

Electrolyten, die slechts uit 2 elementen bestaan, leveren als ionen de vrije elementen. Zij, die uit meer dan 2 elementen bestaan, leveren hoogstens één vrij element, het andere ioon is gewoonlijk in vrijen toestand niet bestendig en splitst zich in verschillende producten. Zoo ontstaan bijv. bij de electrolyse van gesmolten zwavelzuur-natrium, Na_2SO_4, aan de kathode 2 atomen natriummetaal, aan de anode wordt de groep SO_4 afgescheiden, die echter onmiddellijk uiteenvalt in SO_3 en vrije zuurstof. Vormt het oplossingsmiddel met de ontladen ionen verbindingen, dan ontstaan zoogenaamde secundaire producten. Bij de electrolyse van een waterige keukenzoutoplossing vormt het positieve ioon, na ontlading, natrium, met het water onmiddellijk natriumhydroxied en waterstof, terwijl het chloor grootendeels als zoodanig in vrijen toestand ontstaat.

$$2NaCl$$

neg. pool: $2Na + 2H_2O = 2NaOH + H_2$, pos. pool: Cl_2

Zwavelzuur-koper in waterige oplossing splitst zich bij electrolyse in koper aan de kathode (primair product) en in de groep SO_4 aan de anode, die zich splitst in O en SO_3, waarna het SO_3 zich met het water tot zwavelzuur verbindt (secundair product).

$$2\,CuSO_4$$

neg. pool: $2\,Cu$ pos. pool: $2\,SO_4$

O_2 $2SO_3 + 2H_2O = 2H_2SO_4$

Zwavelzuur-natrium in waterige oplossing vormt uitsluitend secundaire producten, daar beide primaire ($2\,Na$ en SO_4) op het water inwerken als volgt:

$$Na_2\,SO_4$$

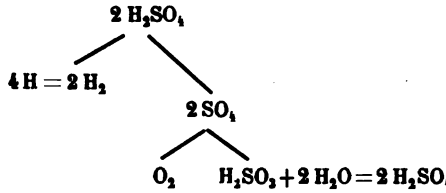
$2\,Na + 2\,H_2O = 2\,NaOH + H_2$ SO_4

O $SO_3 + H_2O = H_2SO_4$

De secundaire producten zijn hier aan de kathode natriumhydroxied en waterstof, aan de anode zwavelzuur en zuurstof.

Digitized by Google

Een waterige oplossing van zwavelzuur geeft dan ook als ontledingsproducten uitsluitend de elementen van het water.



n.l. 2 H_2 als primair en O_2 als secundair product. Behalve het laatste ontstaat uit SO_3 door opname van 2 H_2O voortdurend weer zwavelzuur, dat steeds weer op dezelfde wijze ontleed wordt, zoolang nog water aanwezig is. De hoeveelheid zwavelzuur blijft dus onveranderd, terwijl het water vermindert, daar de gasvormige elementen ervan zich aan de polen afscheiden.

Een toestel voor de ontleding van water, waarbij de gassen gemeten kunnen worden (zie de

Electrolyse.

fig.), bestaat uit een trechtervormig glazen vat *A*, dat gedeeltelijk met water gevuld is, waaraan een weinig zwavelzuur is toegevoegd om het beter geleidend te maken. Boven de platina-electroden, die door de draden *f* en *f* met de polen eener batterij in verbinding staan, bevinden zich de geheel met water gevulde klokjes *h* en *o*. Bij het sluiten van den stroom ontwikkelen zich 2 volumina waterstof en 1 volumen zuurstof.

Zooals *Arrhenius* aangetoond heeft, kan men uit de gewone methoden ter bepaling van het moleculair gewicht, berustende op de bepaling van den osmotischen druk, smeltpuntverlaging of kookpuntverhooging te weten komen, welk gedeelte van een stof, bijv. van een zout, bij het oplossen van water zich in ionen zal splitsen, en daaruit het electrische geleidingsvermogen der vloeistof bepalen.

Volgens de moderne electronentheorie heeft de vereeniging van twee atomen of atoomgroepen tot een verbinding plaats door toedoen van hun negatieve electronen. Bijv.: een atoom Na en een atoom Cl verbinden zich tot een molecuul NaCl, doordat het negatieve electron in het eerste minder vast verbonden is dan in het tweede. Het Cl atoom werkt aantrekkend op het negatieve electron en houdt zoodoende het Na atoom vast. De affiniteit van twee elementen tot elkander schijnt dus af te hangen van de eigenschappen der electronen. Wordt nu keukenzout (NaCl) opgelost in water, dan staan de natriumatomen hun negatief electron af aan het chlooratoom en er ontstaan positieve natrium-*ionen* en negatieve chloor-*ionen*. Wordt hierdoor een electrische stroom geleid, dan gaan de positieve ionen naar de negatieve pool; een negatief electron, uit deze kathode tredend, vereenigt zich met het positieve *natriumioon* tot een *natriumatoom*, terwijl aan de anode een positief electron met het negatieve *chlooriion* een neutraal chlooratoom vormt. De vrije atomen, die zoodoende ontstaan zijn, kunnen op de gewone wijze met de omgevende stoffen verbindingen vormen.

Uit het voorafgaande volgt, dat de in vrijen toestand afgescheiden ionen of de secundaire producten van deze en de oplossingsmiddelen, zich verhouden, wat de hoeveelheid betreft, volgens de wet der multipele proporties. Zoo ontstaan bij de electrolyse van chloorwaterstof 35,5 gewichtsdeelen chloor en 1 gewichtsdeel waterstof, bij die van waterig zwavelzuur op 16 gewichtsdeelen zuurstof 2 gewichtsdeelen waterstof. Gaat de stroom door eenige gescheiden electrolyten, dan worden deze alle ontleed, en de daaruit ontstane ionen verhouden zich eveneens als aequivalente hoeveelheden. Neemt men bijv. in dezelfde stroomketen drie ontledingstoestellen op, waarvan het eerste waterig zoutzuur, het tweede waterig zwavelzuur en het derde een kopervitrioloplossing bevat, dan worden afgescheiden:

	aan de anode	aan de kathode
1ste toestel:	71 dln. chloor	en 2 dln. waterstof;
2de »	: 16 » zuurstof	» 2 » » ;
3de »	: 16 » »	» 63,3 » koper;

d. w. z. op ieder atoom der tweewaardige elementen koper en zuurstof 2 atomen der éénwaardige elementen waterstof en chloor. Zie verder *Electrometallurgie, Galvanostegie, Galvanoplastiek.*

Electrolyt. Zie *Electrolyse.*

Electrolytische afleider is een inrichting, die dient om op een geleiding optredende overspanningen (dat zijn spanningen hooger dan de bedrijfsspanning) onschadelijk te maken. De afleider bestaat uit een electrolytische cel met twee aluminiumelectroden, geplaatst in een geschikte vloeistof. De eene electrode is aan de geleiding, de andere aan de aarde verbonden. Een dergelijke cel is eerst geleidend; na korten tijd bedekken de platen zich met een laagje aluminiumhydroxied, dat ongeleidend is, zoodat geen stroom meer door kan, de cel heeft zichzelf geformeerd (zie ook *Accumulatoren* en *Gelijkrichters*). Stijgt echter de spanning boven de spanning, waarbij de cel zich geformeerd heeft, dan wordt het isoleerende laagje doorgeslagen, de cel wordt geleidend, en de op de geleiding aanwezige ladin-

Digitized by Google

gen, die de overspanning veroorzaakt hebben, vloeien naar de aarde af.

Electrolytische detector. *Zie Draadlooze telegrafie.*

Electrolytische dissociatie of *ontleding. Zie Electrolyse.*

Electrolytische doorboring. Verhit glas, dat aan beide zijden door electrolyten begrensd wordt, kan bij den doorgang van een wisselstroom langs electrolytischen weg doorboord worden. *Zie ook Electrische doorboring.*

Electrolytische figuren. *Zie Electrische ontladingsverschijnselen.*

Electrolytische gelijkrichter. *Zie Gelijkrichters.*

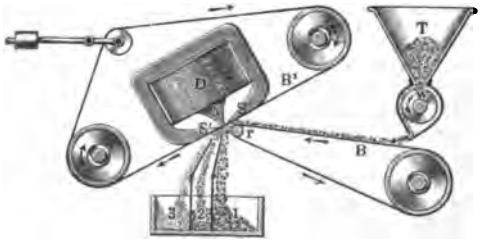
Electromagnetische golven. *Zie Electrische trillingen.*

Electromagnetische lichttheorie. *Zie Licht.*

Electromagnetische meters. *Zie Electrotechnische meetinstrumenten.*

Electromagnetische schifting of *magnetische schifting* is een methode, om door de aantrekkende werking van sterke, door een electrischen stroom opgewekte magneten mineralen in fijn verdeelden toestand te schiften. Vroeger kon men dit uitsluitend doen met de zeer weinige sterk magnetische mineralen, zooals magneetijzererts, magneetkies, geroost spaatijzersteen, dat door het roosten in kunstmatig magneetijzererts werd veranderd, en geroost ijzer- en koperkies, dat door onttrekking van zwavel tot magneetkies werd gereduceerd. Tegenwoordig kan men deze methode ook toepassen, vooral na de uitvindingen van *Wetherill* (1896), op vele mineralen met veel zwakker paramagnetisch gedrag (zie *Electromagnetisme*) om ze zoowel van diamagnetische te scheiden, als van die, welke een ander paramagnetisme bezitten.

Magnetisch te schiften zijn alle ijzererts en, alsmede alle ertsen met een zeker gehalte aan ijzer, nikkel, cobalt, titanium, wolframium, manganesium, zooals bijv.: malachiet, koperlazuur, bontkopererts, koperkies, tetraedriet, vele zinkblenden, moziet, alle manganium-ijzerhoudende silicaten, phosfaten en carbonaten, verder lei, serpentijnsteen, dolomiet enz. Niet-magnetisch zijn: lood- en zilverertsen, tinsteen, bismuthertsen, ijzervrije zinkblenden, kwarts, zwaarspaat, diamant. De magnetische schifting is vooral daar aan te bevelen, waar zij niet langs natten weg door slibben kan plaats hebben, dus als de bestanddeelen der mengsels vrijwel hetzelfde soortelijk gewicht hebben, verder bij gebrek aan water, groote koude enz. De ertsen moeten zeer fijn gemalen worden. De afbeelding is een schematische voorstelling eener schiftingsmachine van het *Wetherill-type VI*. De uit week ijzer bestaande kern van den electromagneet *D* is voorzien van wigvormige polen, die zóó geplaatst zijn, dat er in de buurt en onder de spitsen een ovaal magneetveld met groote concentratie der krachtlijnen ontstaat. Het ertsmengsel, dat uit den trechter *T* door middel van de wals *W* gelijkmatig over den transportband *B* wordt uitgespreid, wordt daardoor naar de poolspitsen gebracht en bij het eerste magnetische veld door terugkeering van den transportband afgeworpen. De niet-magnetische korreltjes worden door de spitsen aangetrokken, blijven echter tegen den band *B*, die vlak langs de spitsen voorbijschuift, zitten en worden meegenomen en wel eerst zullen de zwakste en dan de sterkste magnetische deeltjes afvallen en in bak 2, respectievelijk bak 3 terecht komen. Andere separatoren hebben geen transportbanden, doch roteerende polen, waardoor de ertsdeeltjes uit het krachtveld verwijderd worden.



Electromagnetische schifting.

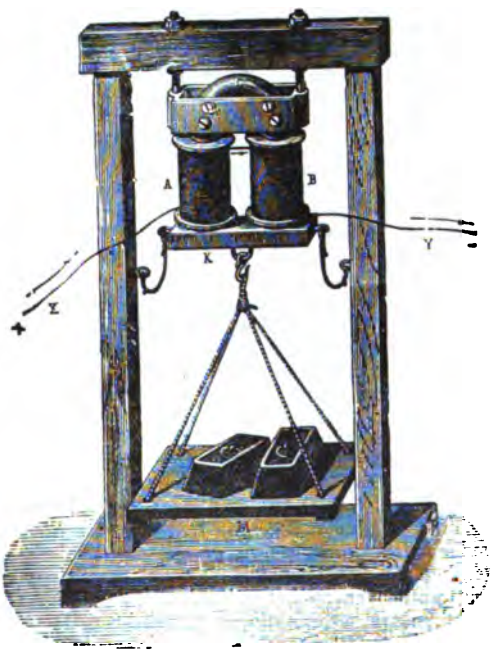
Electromagnetische valinrichting. *Zie Chronoscoop.*

Electromagnetisme is het (tijdelijke) magnetisme, dat door den electrischen stroom veroorzaakt wordt. Wikkelt men een met zijde, wol of katoen omsponnen en daardoor geïsoleerden koperdraad om een staaf week ijzer, dan wordt de staaf tot een magneet en verkrijgt de eigenschap ijzer aan te trekken, zoodra men een electrischen stroom door de draadwindingen laat gaan. Zoodra echter de stroom verbroken wordt, verliest de staaf zijn magnetisme weder en laat het aangetrokken stuk ijzer vallen. Een dergelijke, met draadwindingen omgeven ijzeren kern, draagt den naam van electromagneet. In plaats van den draad onmiddellijk op het ijzer te winden, is het doelmatiger hem op een houten klos te wikkelen, waarin men dan het ijzer schuift. Beziet men de eindvlakken der staaf, dan is het vlak, dat men ziet, een Z. pool als de stroom in de richting van een uurwijzer om de staaf loopt en het andere einde een N. pool. Onder N. en Z. pool worden de polen verstaan, die zich naar de gelijknamige polen der aarde zullen richten, als de electromagneet vrij opgehangen wordt. Volgens de theorie van *Ampère* kan men het verschijnsel zoo verklaren, dat de eerst geheel zonder orde gerichte moleculaire stroomen (zie *Electrodynamische kracht*) door de electrodynamische werking van den stroom in de spoel parallel gericht worden en na het ophouden dezer werking weer hun vroegere richtingen terugkrijgen. Daarmee is in overeenstemming, dat de poolsterkte niet onbegrensd toeneemt met aangroeiende stroomsterkte, maar een maximum bereikt, waarboven grootere stroomsterkte geen uitwerking heeft, m. a. w. dat dan alle moleculaire stroomen dezelfde richting hebben. Evenals ijzer gedragen zich cobalt en nikkel, doch het daarin opgewekte magnetisme is veel zwakker. Uiterst zwak magnetisme heeft men ook opgemerkt bij oplossingen van ijzerzouten en bij zuurstof. Als men de openingen van den klos met kurken sluit en hem in een vat met ijzerchloriedoplossing dom-

Digitized by Google

pelt, waarin zich een magneetnaald bevindt, dan zal hij zich zoo draaien, alsof de holle ruimte de tegengestelde polen heeft aangenomen, die in dat geval een kern van ijzerchloried zou krijgen. Iets dergelijks doet zich voor, als de spiraal door lucht omgeven is of zich in een vacuum bevindt en men er een bismuthkern inschuift. Stoffen, die zich ten opzichte van den magnetiseeringsstroom als ijzer gedragen, heeten paramagnetisch; zij, die zich als bismuth gedragen, diamagnetisch. Alle stoffen behooren tot een van beide groepen, geheel onmagnetische stoffen bestaan niet.

Brengt men in een draadspoel een stalen staaf, dan wordt deze niet zoo gemakkelijk en zoo vlug magnetisch als een weekijzeren staaf (zie *Hysteresis*), maar behoudt daarentegen haar magnetisme, nadat de stroom verbroken is, en wordt een constante magneet. Zulk magnetisme noemt men permanent, in tegenstelling met het tijdelijk magnetisme, dat weer verdwijnt, als de stroom niet meer doorgaat. Men verklaart het verschil daardoor, dat men aan het staal coërcitiefkracht toeschrijft, die zoowel het verdwijnen als het ontstaan van het magnetisme moeilijker maakt. Het magnetiseeren van de stalen staaf wordt bevorderd door de draadspoel eenige malen tot de einden van de staaf daarvoor heen en weer te



Electromagnetisme.

schuiven en den stroom te verbreken, als hij zich in het midden bevindt. Nog beter is het, de staaf langs de poen van een sterken electromagneet te strijken, de eene helft 10 tot 20 maal van het midden uit over de noordpool, de andere op dezelfde wijze even dikwijls over de zuidpool. Wil men een electromagneet van groote draagkracht vervaardigen, dan geeft men de ijzeren kern den vorm van een hoefijzer (*A O B* der fig.) en schuift op de beenen de draadspoelen *A* en *B*. Door electromagneten kunnen veel zwaarder gewichten gedragen worden dan door gewone staalmagneten. Noemt men l de lengte van de gestrekte ijzeren kern + de lengte van het anker tusschen de polen in cm., A de dwarsdoorsnede van de ijzeren kern in v. cm., S het aantal draadwindingen en i de sterkte van den stroom in *ampère*, dan is de hoeveelheid magnetisme m, die zich op iedere pool bevindt, in centimicroweber:

$$m = \frac{s \times i}{\frac{10}{\mu} \times \frac{l}{A}}$$

waarin $\frac{1}{\mu}$, indien het ijzer slechts zwak vermagdigd is, $= 0{,}0085$ kan genomen worden. Het aantal krachtlijnen N is 4π m, daar men zich denken kan, dat van iedere magnetische eenheid 4π krachtlijnen uitgaan en dus

$$N = \frac{4\pi}{10} \times \frac{s \times i}{\frac{l}{\mu} \times \frac{1}{A}}$$

Het product $\frac{4\pi}{10} \times s \times i$ wordt ook wel, in analogie met de electromotorische kracht, magnetomotorische kracht genoemd; de uitdrukking in den noemer $\frac{l}{\mu} \times \frac{1}{A}$ is de magnetische weerstand der magnetische keten, bestaande uit ijzeren kern en anker. Evenals de electrische weerstand, is hij recht evenredig met de lengte der leiding en omgekeerd met de dwarsdoorsnede: μ is de magnetische permeabiliteit (in analogie met het electrische leidingsvermogen, zie *Magnetische influentie*). Men kan zich n.l. voorstellen, dat de magnetische kracht langs de krachtlijnen (zie *Magnetische kracht*), die steeds gesloten zijn (bij een magneet gaat iedere krachtlijn van de noordpool door de omgevende ruimte naar de zuidpool en van daar door den magneet weder naar de noordpool terug), stroomt, evenals een electrische stroom langs een gesloten geleider. De sterkte dezer magnetische strooming wordt gemeten door het aantal krachtlijnen, en bovenstaande wet, op die van *Ohm* gelijkend, kan aldus uitgedrukt worden: De magnetische stroomsterkte (of het aantal krachtlijnen) is gelijk aan den magnetomotorische kracht gedeeld door den magnetischen weerstand. Men kan ook het magnetiseeren vergelijken met het laden van een electrischen condensator; dan wordt de omgekeerde waarde van den magnetischen weerstand de magnetische capaciteit genoemd. De draagkracht kan berekend worden uit de poolsterkte m en de doorsnede A en is $4\pi \times m^2 \times A$: 981 000 kg. Door de draagkracht te meten, kan men het aantal krachtlijnen en daarmee de permeabiliteit van een ijzersoort bepalen. De permeabiliteit is niet, evenals het electrisch leidingsvermogen, constant, maar groeit aan tot een maximum en neemt vandaar weer tot nul af.

De coërcitiefkracht is het grootst bij het hardste en minst elastische staal; bij het aanlaten neemt zij af en wordt door verhitting tot roodgloeihitte en langzame afkoeling zoo gering als

Digitized by Google

die van week ijzer. Grauw gietijzer, dat roodgloeiend gemaakt en dan snel afgekoeld wordt, krijgt een groote coërcitiefkracht. Bij een *open* electromagneet, d. w. z. een met rechte ijzeren kern, blijft geen remanent magnetisme achter, en de verhouding der poolsterkte tot de stroomsterkte is minder eenvoudig, daar bij de werkende magnetomotorische kracht nog een kracht komt, veroorzaakt door het op de poolvlakten opgehoopte magnetisme, dat de kern in tegengestelde wijze tracht te polariseeren als de stroom. De magnetomotorische kracht per cm. is hier dus verschillend, daar eerstgenoemde slechts het verschil is der tweede en van het magnetisme op de poolvlakken.

Electromagnetofoon is een door *Weigle* geconstrueerde inrichting tot het geven van geluidsignalen, bestaande uit een hoorn, waarin een ijzeren membraan is geplaatst. Aan de eene zijde van het membraan bevindt zich een electromagneet, aan de andere zijde is er een stiftje op bevestigd, dat in kwikzilver is gedompeld, zoolang het membraan niet wordt aangetrokken. Wordt het toestel in werking gebracht, dan wordt het membraan aangetrokken, waardoor het stiftje uit het kwik gaat, de stroom verbroken en dientengevolge het membraan niet meer aangetrokken wordt, zoodat het door zijn veerkracht in den vorigen stand terugkeert en de stift weer in het kwik dompelt, de stroom weer gesloten wordt enz. Zoo maakt het membraan 400—440 trillingen per seconde, en met behulp van sterke electromagneten en dynamo's kan men zulke luide tonen verkrijgen, dat het toestel als misthoorn kan gebruikt worden.

Electrometallurgie is het gebruik der electriciteit bij het winnen der metalen uit de ertsen. Zij begint met de electrische schifting (zie aldaar). Voor het smelten gebruikt men de warmte van den electrischen lichtboog, waarmee men aanmerkelijk hoogere temperaturen (tot 4000°) verkrijgt dan met een gewonen smeltoven. *Staite* gebruikte in 1849 den electrischen lichtboog tot het smelten van moeilijk smeltbare metalen, doch eerst de in 1878 door *Werner Siemens* geconstrueerde electrische smeltoven is het model voor alle latere vindingen geworden. Het is mogelijk bijna ieder oxied door koolstof electrothermisch te reduceeren en *Cowles* heeft een methode tot het bereiden van aluminium (of tenminste aluminiumbrons) aangegeven, waarbij de kleiaarde uitsluitend door de werking der koolstof bij zeer hooge temperatuur gereduceerd wordt. In een groot aantal gevallen is men er op deze wijze in geslaagd zuivere metalen (chroom, wolframium, molybdaenium, uranium, titanium) te verkrijgen. In den electrischen oven maakt men echter tevens zeer dikwijls gebruik van de electrolytische werking van den stroom. *Bunsen* vervaardigde in 1851 magnesium uit gesmolten chloormagnesium en in 1854 aluminium uit gesmolten natriumaluminiumchloried door electrolyse, doch eerst nadat men in den dynamo een geschikt werktuig had gevonden, om mechanische in electrische energie om te zetten, kreeg de metallurgie met behulp der electriciteit grooter beteekenis.

Tegenwoordig worden magnesium, kalium, natrium en vooral aluminium met behulp der electrothermische en electrolytische werking van den electrischen stroom vervaardigd. De eerste pogingen, metalen uit oplossingen door electrolyse af te scheiden, deed *Becquerel* in 1838. Zijn tot 1869 voortgezette proeven hadden evenmin als die van *Holf* en *Pioche* in Californië een practisch resultaat. Eerst *Elkington* bracht een toestel tot het zuiveren van koper met tamelijk goed gevolg in werking. Betere resultaten verkreeg men eerst in 1878, toen *Siemens* te Okar zijn eersten dynamo in een koperraffineerderij in werking bracht, waarbij hij een anode van ruw koper gebruikte, terwijl zuiver koper zich aan de kathode afscheidde. IJzer, koper, nikkel, cobalt en zink vormen met de oplossing sulfaten, het zilver blijft achter in de verontreinigingen, die van de anode afvallen. Men mag aannemen, dat tegenwoordig drie vierde van al het koper electrolytisch geraffineerd wordt. De pogingen van *Marchese* in plaats van ruw koper kopersteen te nemen, hadden geen gevolg, evenmin was de methode van *Höpfner* praktisch uitvoerbaar, n.l. de koperertsen met een koperchloriedoplossing uit te trekken en de chloornatrium bevattende koperchlooroplossing te electrolyseeren, waarbij dan koper en koperchloriedoplossing verkregen worden.

Daarentegen levert de methode van *Möbius* om goud uit ruw zilver electrolytisch af te scheiden, goede resultaten. Het ruw zilver vormt de anode, die oplost en goud achterlaat, terwijl zuiver zilver aan de kathode afgescheiden wordt. Bij het bereiden van zilver uit zink *(proces van Parkes)* verkrijgt men bijna zuiver zink en een anodeslib, dat 40 % zilver, 50 % koper en 5—6 % lood bevat. Ook de electrolytische zuivering van het ruwe goud is van groote beteekenis; men verkrijgt zuiver goud, terwijl platina en palladium in de oplossing overgaan, waaruit het eerstgenoemde gemakkelijk kan worden neergeslagen; iridium en de andere platinametalen blijven in het slijk achter. In Transvaal maakt men een zwakke goudzoutoplossing (0,8 g. in 1000 l.), die met anoden uit plaatijzer (in zeildoek gehuld) en kathoden uit loodreepen geëlectrolyseerd wordt. Het goud slaat op het lood neer en kan dan gemakkelijk daarvan bevrijd worden. Ook op andere metalen, lood, tin, zink, nikkel, heeft men de electrolyse toegepast, daarbij echter geen practisch te gebruiken resultaten verkregen.

Een algemeene toepassing der electrometallurgie wordt nog steeds verhinderd door den hoogen prijs der door electriciteit verkregen warmte. Wel is de dynamo bijna volmaakt en zet 90—95 % der hem toegevoerde mechanische energie in electriciteit om, doch, waar deze mechanische energie door een stoommachine verkregen moet worden, die slechts hoogstens 22 % der warmte van de steenkolen in mechanische omzet, komt dus ten slotte van de verbrandingswarmte der steenkolen onder den ketel slechts 20 % in den electrischen smeltoven terecht, terwijl een gewone smeltoven 80 % der verbrandingswarmte nuttig gebruikt. Op plaatsen, waar de steenkolen uit verre streken langs moeilijke wegen aangevoerd moeten worden en waar watervallen in de buurt zijn, is de electrometallurgie echter de aangewezen weg tot het winnen der metalen.

Digitized by Google

Literatuur: J. Billiter, Die electrochemischen Verfahren der chemischen Gross-Industrie (Halle a/s 1909); *M. Schlötter,* Ueber electrolytische Metallniederschläge (Halle a. d. S. 1910).

Electrometer is een toestel tot het meten van electrische spanningen (electrische potentialen) en van dezelfde inrichting als de electroscoop (zie aldaar). Om de grootte der electriciteitsspanning door den uitslag van de slingers te kunnen meten, bewegen deze zich over een graadboog. De kwadrantelectrometer van *Henley,* dien men soms aan den conductor eener electriseermachine aanbrengt, om de sterkte der lading te meten, is een enkelvoudige, gemakkelijk beweegbare slinger, die in niet-electrischen toestand loodrecht langs een metalen stang hangt, welke zich op den conductor bevindt. Bij het laden van den conductor wordt de slinger door de stang afgestooten en de grootte van den uitslag leest men af op een graadboog van glas of ivoor, die op de stang bevestigd is. Zeer bruikbaar zijn de electrometers van *Exner* voor lage (fig. 1) en van *Braun* (fig. 2) voor hooge spanningen. Voor het onderzoek der luchtelectriciteit is door *Elster* en *Geitel* een bijzondere electrometer geconstrueerd met parallaxvrije afleesmethode (fig. 3). De electrometers van *Oerstedt, Peltier, Dellmann, Thomson* en *Romershausen* berusten op het beginsel der wringbalans en bezitten groote gevoeligheid. In de glazen stolp van den electrometer van *Dellmann* hangt aan een cocondraad een horizontale metalen naald, die met het midden in een uitsparing ligt van een strook metaal. Dit metaal is zóó gebogen, dat de naald in den toestand van rust met de eene helft tegen de eene zijde, met de andere tegen de andere zijde van het metaal ligt. Wordt het metaal electriesch gemaakt, dan gaat een gedeelte der lading op de naald over en deze wordt des te verder afgestooten, naarmate de lading sterker is. Door *R. Kohlrausch* is deze electrometer aanmerkelijk verbeterd. In den sinuselectrometer van *Kohlrausch* wordt niet de torsie van een draad, maar het aardmagnetisme gebruikt en is de aan een draad hangende naald vervangen door een op een pen draaiende magneetnaald. In den kwadrantelectrometer van *Thomson* zweeft een lichte 8-vormige aluminiumplaat boven 4 van elkander geïsoleerde koperen kwadranten. Ontvangt de aluminiumplaat een bepaalde lading electriciteit en verbindt men twee tegenover elkander gelegen kwadranten met de te meten electriciteitsbron en de beide andere met de aarde, dan wijkt de aluminiumplaat af en begeeft zich boven de kwadranten, die met tegengestelde electriciteit geladen zijn. De absolute electrometer van *W. Thomson* meet door gewichten de aantrekking tusschen twee evenwijdige platen, waarvan de eene horizontaal aan het einde van een balans hangt, terwijl de tweede met den geleider, waarvan de potentiaal gemeten moet worden, in verbinding staat. Zie ook *Electroscoop.*

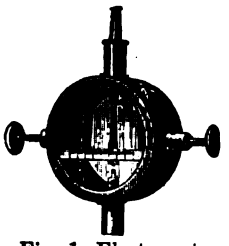


Fig. 1. Electrometer van Exner.

Fig. 2. Electrometer van Braun.

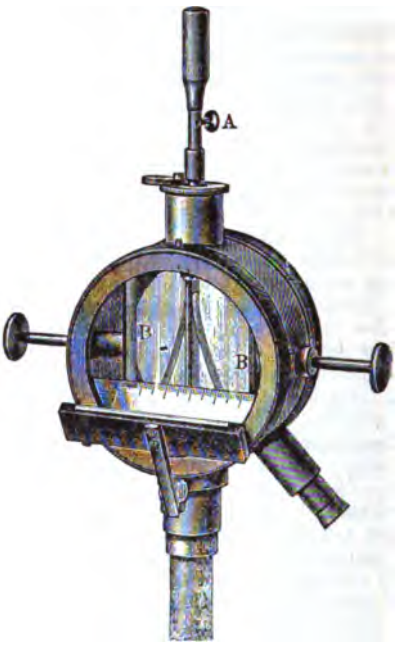


Fig. 3. Electrometer van Elster en Geitel.

Voor electrometers voor technisch gebruik zie men *Electrostatische meters.*

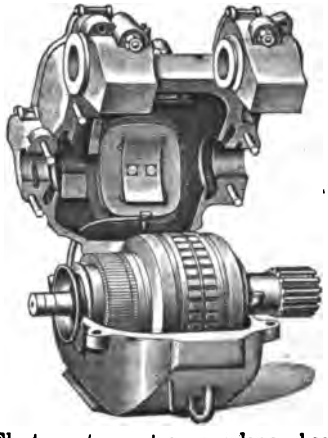
Electromotoren. Onder electromotoren verstaat men machines, welke electrische energie direct in mechanische energie omzetten. Hun werkwijze komt overeen met den dynamo, echter in omgekeerde richting. In den dynamo wordt, door het draaien van het anker in het magnetische veld, in de spoelen van dit anker een electrische spanning opgewekt, die bij verbinding der klemmen van den dynamo een electrischen stroom veroorzaakt. De stroom in de ankerspoe-

Digitized by Google

len en dientengevolge de spoelen zelf, worden door het magneetveld aangetrokken of afgestooten. Om deze aantrekking of afstooting te overwinnen, moet een mechanische kracht worden aangewend en mechanische arbeid verricht. Hier wordt dus mechanische energie direct in electrische energie omgezet. Bij den motor daarentegen wordt een electrische stroom door de ankerspoelen geleid en brengt de onderlinge aantrekking of afstooting van deze stroomvoerende spoelen en het magneetveld het anker in draaiing. Hier vindt dus omzetting van electrische in mechanische energie plaats. Door de electrische energie lange een geleiding van den dynamo naar een motor te voeren, kan de dynamo op verren afstand een motor in beweging brengen, en kan op de plaats waar de dynamo staat, mechanische arbeid worden verricht, die op grooten afstand aangewend wordt (zie *Electrische krachtoverbrenging*).

Men heeft motoren, die door gelijkstroom, zulke, die door eenphase-wisselstroom, en zulke, die door driephase-, tweephase- of meerphase-wisselstroom worden gedreven. De door twee- of meerphase-wisselstroom gedreven motoren zijn in beginsel geheel gelijk aan de driephasemotoren.

Bij de gelijkstroommotoren is de toegevoerde electrische stroom gelijkstroom. Het magneetveld wordt voortgebracht door electromagneten, die bestaan uit stalen of gietijzeren kernen, waaromheen een electrische stroom wordt geleid (zie *Electromagnetisme*). Dezen stroom noemt men den bekrachtigingsstroom. Men onderscheidt de gelijkstroommotoren naar de wijze, waarop deze bekrachtigingsstroom wordt voortgebracht. Is het dezelfde stroom, die ook door de ankerspoelen gaat (hoofdstroom genaamd), dan spreekt men van hoofdstroommotoren of van seriemotoren (seriemotoren, daar hier ankerspoelen en magneetspoelen in serie geschakeld zijn); wordt de stroom aan de klemspanning ontleend, dan spreekt men van nevensluitingsmotoren of van shuntmotoren, daar de magneetspoelen hier een nevensluiting of shunt vormen van de ankerspoelen. Een combinatie van de twee genoemde gelijkstroommotoren vormen de compoundmotoren, waarbij de magneten zoowel hoofdstroom- als shuntspoelen bezitten. Wordt de bekrachtigingsstroom opgewekt door een batterij, dan spreekt men van een afzonderlijke bekrachtiging. Bij de eerste motoren had men permanente magneten inplaats van electromagneten, dit zijn de z.g. electromagnetische motoren, die nog wel voor zeer kleine energiehoeveelheden gebruikt worden, bijv. de inductoren, zooals ze wel in telefoontoestellen voorkomen en de magneto's van motorrijwielen.



Electromotor met opengeslagen kast.

De hoofdstroommotoren hebben als voornaamste bijzondere eigenschap, dat ze bij zware belasting langzaam en bij kleine belasting snel loopen. Ze worden vooral gebruikt bij kranen, liften, electrische tramwagens (de afb. stelt een trammotor voor met opengeslagen kast, de motor is volkomen stofdicht afgesloten), ventilatoren, exhaustoren en centrifugaalpompen. De shuntmotor en de motor met afzonderlijke bekrachtiging loopen daarentegen met vrij wel gelijk blijvende snelheid bij alle belastingen. Zij worden gebruikt daar, waar een gelijk blijvende snelheid gewenscht of vereischt is. Ook worden zij gebruikt in bedrijven, waar de motor langen tijd achtereen blijft loopen. De compoundmotor, waarbij de hoofdstroom- en de shuntspoelen elkaar versterken, wordt gebruikt daar, waar een groot aanloopkoppel vereischt is, en bij machines met zware vliegwielen. De tegencompoundmotor waarbij een zwakke hoofdstroomspoel de shuntspoelen tegenwerkt, kan zoo gebouwd worden, dat de snelheid practisch geheel constant blijft, constanter althans dan bij den shuntmotor. Bij den gelijkstroommotor moet door het anker zelf een wisselstroom gaan. De toegevoerde gelijkstroom wordt dan ook door den commutator in wisselstroom omgezet. Omtrent de constructie van de motoren zie het artikel over dynamo's.

Om bij het aanloopen van den motor het optreden van hooge stroomsterkten in het anker te voorkomen, die den motor zouden vernielen, gebruikt men zoogenaamde aanloop- of aanzetweerstanden, die, naarmate de motor tijdens het aanloopen sneller gaat draaien, langzamerhand worden uitgeschakeld. Bij de metaalweerstanden geschiedt dit sprongsgewijze met contacten, waartusschen weerstanden zijn aangebracht, bij de vloeistofweerstanden regelmatig (zie *Aanloopweerstand*). De snelheidsregeling van de motoren geschiedt door regeling van den bekrachtigingsstroom. Daartoe wordt in serie met de veldwikkeling een regelweerstand geplaatst.

Een- en meerphase-wisselstroommeters kunnen evenals de generatoren voor hoogere spanningen worden gebouwd dan gelijkstroommotoren, waarbij de commutator een zwak punt in de constructie is. Men onderscheidt de wisselstroommotoren in synchrone motoren, asynchrone inductiemotoren en wisselstroomcommutatormotoren.

De synchrone motoren berusten op hetzelfde beginsel als de gelijkstroommotoren, ook hier hebben wij electromagneten, die het magnetisch veld opwekken. De bekrachtiging moet hier echter van een afzonderlijke stroombron komen, daar bekrachtiging met gelijkstroom noodzakelijk is. Een commutator is hier niet aanwezig, daar wij nu direct wisselstroom aan den ankerstroom toevoeren. Meestal staat het anker stil en draaien

Digitized by Google

de magneetpolen binnen het anker, in dat geval wordt de gelijkstroom met op de as geïsoleerd aangebrachte sleepringen aan de bekrachtigingsspoelen toegevoerd; staan echter de polen stil en draait het anker, dan wordt de wisselstroom met sleepringen toegevoerd. De synchrone motoren loopen met volkomen constante snelheid, ze moeten echter — tenzij een speciale constructie is aangebracht, als bijv. hulpspoelen, waardoor ze als asynchrone motoren aanloopen — kunstmatig op snelheid worden gebracht, wat een zeer ernstig nadeel is, evenals de noodzakelijkheid om een afzonderlijke gelijkstroomvoedingsbron aanwezig te hebben. De synchrone motoren worden daar gebruikt, waar een constante snelheid vereischt wordt en een vrijwel gelijkblijvend drijvend koppel, en in gevallen, waarbij de motor zeer lang achtereen in bedrijf is, dus zelden behoeft te worden aangezet, zooals in inrichtingen waarbij wisselstroom in gelijkstroom moet worden omgezet, zoogenaamde omvormerstations. Een groot voordeel van de synchrone motoren is hun gering stroomverbruik als de motor onbelast loopt (zijn nullast), waardoor zij zich juist voor laatstgenoemde bedrijven bij uitstek leenen. Is er n.l. slechts een gering stroomverbruik, dan zouden anders toch aanmerkelijke energiehoeveelheden verloren gaan, nu zijn deze verliezen veel geringer. Ook kunnen synchrone motoren gebruikt worden als phaseregelaars, d. w. z. om een bepaalde phaseverschuiving te veroorzaken in het net waarop ze zijn aangesloten, meestal wenscht men een phaseverschuiving gelijk aan nul (zie *Phaseverschuiving, Phaseregelaar*). Eenphase en meerphase synchrone motoren verschillen slechts weinig in eigenschappen, alleen kan men de één-phase-motoren naar believen in beide richtingen laten loopen, en is het aanbrengen van een inrichting om den motor uit zichzelf te kunnen laten aanloopen veel ingewikkelder dan bij den meerphasenmotor (voor constructie zie *Dynamo's*). Asynchrone inductiemotoren hebben geen bekrachtiging met gelijkstroom en geen lichamelijke polen. De stator, d. w. z. het stilstaande deel van den motor, wordt aan het net aangesloten, en in den rotor (het draaiende deel) worden door den stroom in den stator inductiestroomen opgewekt, juist als bij den electrischen transformator (zie *Transformator*). De door den statorstroom en door den rotorstroom opgewekte velden stooten elkaar af of trekken elkaar aan. De velden zijn zoogenaamde draaivelden, d. w. z. zij draaien als het ware met een constante snelheid gelijk aan de synchrone snelheid (zie beneden) rond, waardoor de motor gaat draaien. De snelheid van den motor is in onbelasten toestand, bij nullast dus, het grootst, bij belasting daalt ze eenige procenten. Men zegt dan, dat de slip van den motor grooter wordt. Men drukt hierbij den slip uit in procenten van de snelheid, welke de motor zou hebben, als hij volkomen onbelast was en ook geen wrijving- of andere verliezen had. Men noemt deze snelheid de synchrone snelheid. De asynchrone motor loopt, evenals de gelijkstroommotor, uit zichzelf aan. De motoren met phase-anker, d. w. z. dat de rotor op soortgelijke wijze is gewikkeld als de stator, worden meest aangezet door een aanloopweerstand in den rotor; de motoren met een z.g. kortsluitanker, waarbij geen electrische aansluiting aan den rotor mogelijk is, en de wikkeling ook niet in spoelen is verdeeld, worden meest met behulp van een aanzet- of aanlooptransformator (zie aldaar) of met behulp van z.g. sterdriehoekschakeling (zie aldaar) aangezet; de motoren met klein vermogen worden eenvoudig direct aan het net aangesloten op de volle spanning. De asynchrone motor is uiterst bedrijfzeker, hij kan gebouwd worden voor hooge spanningen, behoeft weinig bediening en het is onmogelijk, dat de motor sneller gaat loopen dan de synchrone snelheid, zoodat het gevaar dat de motor met enorme snelheid kan gaan draaien en de wikkelingen vernield worden, zooals dat bij den gelijkstroomshuntmotor kan gebeuren, als het magnetisch veld door een of andere reden verdwijnt, hier niet voorkomt. Verder is de bouw zeer eenvoudig en dus de motor goedkoop, terwijl het toerental bij een normaal geconstrueerden motor vrijwel constant is. De (driephase) motor wordt daardoor gebruikt voor bijna alle soort bedrijven, behalve voor die, welke een zeer groote regelbaarheid van het toerental verlangen. De eenvoudige inrichting dezer motoren heeft het gevolg gehad, dat men voor de electriciteitsvoorziening vanuit districtscentrales algemeen den draaistroom heeft verkozen, ofschoon men voor de voortgeleiding minstens drie, vaak vier draden noodig heeft (zie *Drie-* en *Vierleidernet*) en de netten dus minder eenvoudig worden dan bij eenphase wisselstroom (zie *Tweeleidernet*). De eenphase asynchrone motor is veel minder in gebruik. Hij heeft het groote nadeel, dat hij òf met mechanische hulpmiddelen, òf door een bijzondere schakeling met de z.g. aanloop- of hulpphase moet worden aangezet. Voordeelen boven den driephasen motor heeft hij niet en hij wordt betrekkelijk weinig toegepast. Een nadeel van alle asynchrone inductiemotoren is hun groot energieverbruik, als ze onbelast loopen, en dat hun snelheid alleen met groote verliezen goed regelbaar is. Deze snelheidsregeling geschiedt door weerstanden in den rotor te brengen. Als de snelheid op die manier op de helft van de synchrone snelheid is teruggebracht, is het nuttig effect van den motor minder dan 50 % en zijn er dus meer dan 50 % verliezen.

De driephase-commutatormotor berust geheel op hetzelfde principe als de driephase asynchrone motor, alleen is de rotor aan een commutator verbonden. Dit maakt een groote regelbaarheid van de snelheid mogelijk, zonder groote verliezen. Zij worden gebruikt in de plaats van asynchrone inductiemotoren, als een sterke en fijne regelbaarheid noodig is. Het groote nadeel van dezen motor tegenover den inductiemotor is, dat de commutator den motor veel gecompliceerder, duurder en minder bedrijfzeker maakt.

De eenphase-commutatormotoren berusten op een geheel ander principe dan de driephase-motoren. Ze komen sterk in beginsel en eigenschappen met de gelijkstroommotoren overeen. Het veld is hier echter een wisselveld. Men heeft motoren, die de eigenschappen van gelijkstroomshuntmotoren, en zulke, die de eigenschappen van gelijkstroomseriemotoren hebben. De motoren zijn voor

Digitized by Google

hooge spanningen ongeschikt, zij hebben echter het voordeel uitstekend regelbaar te zijn. Ze worden voor dezelfde doeleinden gebruikt als de overeenkomstige gelijkstroommotoren.

Electromotorische kracht noemt men de oorzaak voor het in beweging geraken der electriciteit. Ze wordt gewoonlijk gemeten door het door haar opgewekte potentiaalverschil; de practische eenheid is de *volt* (zie *Electrische stroom* en *Electrische eenheden*).

Electromotorische reeks. Zie *Electrische spanningsreeks.*

Electron. Zie *Electronen, Electriciteit, Electrische ontlading, Element.*

Electronen. Om langs electrolytischen weg 0,01 mgr. waterstof af te scheiden, moet de hoeveelheid van ongeveer 1 coulomb electriciteit door de oplossing gaan. Nu bestaat volgens de bepaling der kinetische gastheorie deze hoeveelheid waterstof uit $6{,}42 \times 10^{18}$ atomen, zoodat ieder atoom de electriciteitshoeveelheid $1{,}56 \times 10^{-19}$ coulomb van de anode naar de kathode transporteert. Volgens de tweede electrolytische wet van *Faraday* brengt ieder ander éénwaardig atoom evenveel electriciteit over en een twee-, drie-, vierwaardig, één, twee, drie of vier maal zooveel. Men noemt daarom deze electriciteitshoeveelheid de valentielading. Volgens *Helmholtz* (1881) moet men zich voorstellen, dat de electriciteit, evenals de weegbare stof, uit elementairquantums bestaat. Deze elementairquantums — tegenwoordig algemeen *electronen* genoemd — kunnen zich verbinden met de materie-atomen. De verbinding van een waterstofatoom met een negatief electroon is een negatief waterstofioon, de verbinding met een positief electroon een positief ioon. De electronen, vooral de negatieve, kunnen gedacht worden zeer beweeglijk te zijn, zoodat zij, indien een lichtstraal, d. w. z. een reeks electrische golven, het lichaam doordringt, mede in trilling geraken en daardoor op de voortplantingssnelheid invloed uitoefenen. Deze zou n.l. op eenvoudige wijze van de diëlectriciteitsconstante en de magnetische permeabiliteit afhangen, n.l. de brekingsexponent der stof zou gelijk zijn aan den vierkantswortel uit de diëlectriciteitsconstante, wat echter niet geheel opgaat, het minst bij stralen, die sterk opgeslorpt worden, d. w. z. den electronen een bijzonder groote beweging geven en daardoor veel energie verliezen. Worden de electronen, zooals bij verbrandingsprocessen, in zeer hevige trilling gebracht, dan zenden zij zelf electrische golven uit, die als licht waargenomen worden. Daar nu een magnetisch veld invloed uitoefent op een electrischen stroom en dus ook op een zich bewegend electron, moet het ook van invloed zijn op het licht, dat door een vlam wordt uitgezonden, wat ook het geval is (zie *Magneto-optische verschijnselen*). Een zeer heftig bewogen electron zal, tengevolge van het vormen van een magnetisch veld (waartoe energie noodig is), aan de beweging een zekeren weerstand bieden, op dezelfde wijze als de traagheid van de stof, doch deze weerstand verschilt van de traagheid, doordat hij van de snelheid afhangt, m. a. w. het electron gedraagt zich, alsof het een massa heeft, die met de snelheid toe- en afneemt. Om het wezen der kathode- en Becquerelstralen te verklaren, neemt men volgens *Wiechert* en *J. J. Thomson* aan, dat zij bestaan uit loodrecht van de kathodeoppervlakte weggeslingerde negatieve electronen, die zich rechtlijnig voortbewegen met een snelheid, welke afhangt van het potentiaalverschil tusschen de electroden en ligt tusschen $^1/_{20}$ en $^1/_3$ der snelheid van het licht. Brengt men in de nabijheid van kathodestralen een magnetisch veld, dan moet ieder deeltje, evenals een komeet met parabolische baan in de nabijheid der zon, een afwijking ondergaan, en wel des te meer, naarmate de electrische massa grooter is in verhouding tot den traagheidsweerstand (waarbij een constante snelheid wordt verondersteld). Evenzoo gedraagt het zich in een electrisch veld. Werkelijk worden de kathode- en Becquerelstralen uit de richting gebracht, zoodat men uit de grootte der afwijking de verhouding tusschen lading en massa kan bepalen. Voor een waterstofatoom zou deze in het c. g. s. stelsel zijn, d. w. z. als 1 gram de eenheid van massa en 10 coulomb de eenheid van lading was, $0{,}1 : 0{,}00001 = 10^4$. Voor een electron heeft men uit verschillende proeven (vooral die van *W. Kauffmann* en *W. Seitz*) de verhouding $1{,}865 \times 10^7$ gevonden, d. w. z. dat de schijnbare massa van een electron hoogstens 0,001 van die van een waterstofatoom is, terwijl de ware, indien het al zoodanige bezit, nog enorm veel kleiner moet zijn. Als positieve electronen beschouwt *W. Wien* de deeltjes, die, in beweging zijnde, zich als kanaalstralen (zie *Electrische ontlading in verdunde gassen*) voordoen, en leidt uit de zeer geringe afwijking in magnetische of electrische velden dezer stralen een relatief groote massa der positieve electronen af, die, wat de grootte betreft, met een gewoon atoom gelijkkomt, zoodat men een niet-electrisch atoom kan beschouwen als de verbinding van een positief en een negatief electron. Volgens deze zienswijze zouden de electronen dus de oeratomen zijn (zie *Electriciteit, Element, Electrische ontlading* enz.).

Electro-optische verschijnselen. Zie *Magneto-optische verschijnselen*.

Electro-oxydatie. Zie *Electrochemie.*

Electropathologie omvat zoowel de leer van de door electriciteit veroorzaakte nadeelen aan de gezondheid, als de taak om deze te genezen. Zij is als zelfstandig onderdeel van de ziekteleer van vrij jongen datum. Het woord zelf werd in de hier bedoelde beteekenis eerst in 1903 in de literatuur ingevoerd. Eerst sedert 1909 komt het, en hier alleen, aan de hoogeschool te Weenen als leervak voor. In het Universiteitsinstituut voor gerechtelijke geneeskunde aldaar bevindt zich ook een *Museum voor electropathologie.* De ziekteverschijnselen, veroorzaakt door den bliksem, kunnen met het beleedigen van organen als gevolg van technische electriciteit, wat aangaat hun klinisch en pathologisch-anatomisch karakter, op één lijn gesteld worden.

Het verbluffend verschil in de uitwerking van een electrischen stroom op verschillende individuen — iemand raakt bijv. de slecht geïsoleerde monteering van een gloeilamp, welke met een gelijkstroom van 110 volt spanning wordt gevoed, aan, en zakt levenloos ineen, terwijl voor een ander het aanraken van een wisselstroom van 1000,

Digitized by Google

ja zelfs van 5000 volt spanning zonder nadeelige gevolgen verloopt — moet worden verklaard uit het verschil in samentreffen van zekere persoonlijke en uitwendige voorwaarden; onder de laatste speelt vooral de beschermende weerstand, waarmede ieder individu meer of minder is toegerust, verder de geaardheid en eindelijk de lichamelijke en zielkundige toestand van het individu een beslissende rol. Zoo maakt het bijv. een buitengewoon groot verschil uit of iemand bewust, d. i. met opzet, of onbewust, d. i. toevalligerwijze, in aanraking met den stroom komt. Men mag wellicht aan deze plotselinge inbreuk op de psyche in zekere gevallen een beslissenden invloed op den noodlottigen afloop toekennen. Menig electrotechnicus heeft herhaaldelijk met opzet tamelijk hoog gespannen stroomen van 1000 en meer volt zonder nadeel aangeraakt; op zekeren dag komt hij onverhoeds in contact met een stroom van enkele honderden volts of zelfs van minder spanning en verliest er het leven door. In dit opzicht is ook merkwaardig het opvallend verschil, dat bij een vergelijking van de electrische ongevallenpraktijk met de waarnemingen bij de N.-Amerikaansche electrocuties aan den dag treedt. Bij de meer dan 30 executies, langs electrischen weg voltrokken, is het geen enkele maal gelukt om het leven zoo snel en prompt af te snijden, als het ontelbare malen in electriciteitswerken gebeurt. Zoo zijn bijv. weleens slapende monteurs, die met stroomgeleidende deelen van een groote dynamo in aanraking kwamen, wel wakker geschrokken tengevolge van brandachtige beschadigingen van de huid, maar overigens ongedeerd gebleven. In zulke gevallen komt n.l. de zoogenaamde psychogene componente der werking van den electrischen sterkstroom niet of zoo goed als niet tot uiting; de eventueele veranderingen in het organisme moeten worden geweten aan een tweede, de dynamogene componente. De voornaamste werking van de psychogene componente is als schokwerking bekend; de dynamogene componente, welke voornamelijk plaatselijke veranderingen bewerkt, d. i. daar waar de stroom binnen- en uittreedt, veroorzaakt ook veranderingen in de andere organen, waardoor de electriciteit haar weg heeft genomen; slechts een deel daarvan kan met onze tegenwoordige methoden van onderzoek worden aangetoond. Dit zijn voornamelijk veranderingen van het vaatstelsel en van het centrale en periphere zenuwstelsel. Daar deze veranderingen in de meeste gevallen geneesbaar zijn, beteren de klinische verschijnselen tamelijk snel. Alleen in uitzonderingsgevallen geven zij, op de basis van organische veranderingen, aanleiding tot het optreden van langer durende ziekteverschijnselen, zoogenaamde electrische naziekten, zooals bijv. ziekelijke aandoeningen van beenderen en gewrichten, voedingsstoornissen in de omgeving van de huid enz., welke echter slechts zelden tot zware ziekten leiden. In het algemeen geven de gevolgen van een ongeluk door electriciteit tot acute, maar ook zeer snel verdwijnende symptomen aanleiding; de getroffenen herstellen veelal spoedig en krijgen hun vroegere, volledige werkkracht weder terug.

Een niet gering percentage der ongevallen verloopt echter doodelijk. De dood door electriciteit is niet steeds van dezelfde verschijnselen vergezeld. Nu eens treden ademhalingsstoringen, dan weder hartstoringen op den voorgrond, somtijds ook bewustzijnsstoringen, gepaard met prikkel- en verlammingsverschijnselen. In verschillende andere gevallen schijnen trauma en dood gelijktijdig op te treden. Daartegenover staan dan weder die gevallen, waarin tusschen trauma en dood een periode van schijnbare ongedeerdheid intreedt: iemand wordt door den electrischen stroom getroffen; hij wenkt, spreekt enz. verder om eerst eenige uren daarna levenloos ineen te zakken.

Levenloos wil in dit verband den toestand aanduiden, waarin de opgetreden bewusteloosheid, stilstand van de ademhaling en de niet meer waarneembare pols nog kunnen worden verbeterd, wanneer slechts de eerste hulp tijdig en goed wordt verstrekt. In het andere geval gaat de toestand van schijndood spoedig in dien van werkelijken dood over. De allereerste hulp bestaat hierin, dat men den getroffene uit het stroomveld bevrijdt, waarbij de redder in ieder geval op eigen isolatie moet bedacht wezen. Is dit gebeurd en zijn ademhaling en hartslag nog niet geweken, dan moet, naast gemakkelijke ligging, gezorgd worden voor het toetreden van licht en lucht en voor rust. Vallen daarentegen ademhaling en hartslag niet meer waar te nemen, dan moet de getroffene horizontaal, doch met het hoofd een weinig hooger gelegd worden; de kleederen moeten losgemaakt en voor toetreding van licht en lucht gezorgd worden. Daarna dient, onder de noodige voorzorgen, de kunstmatige ademhaling toegepast te worden, afgewisseld door hartmassage. Verdere hulpmiddelen bestaan in het wrijven van de huid, het borstelen van de voetzolen, het irrigeeren met ijswater in den dikken darm enz. Indruppeling van vloeistoffen, als koffie, thee, cognac enz. moet in ieder geval vermeden worden, terwijl zoo snel mogelijk een arts dient te worden ontboden. Deze kan een venae-sectie of een lumbalpunctie beproeven, daar het veelal tot sterke verhooging van den bloeddruk en van den druk in de hersen- en ruggemergvloeistof komt. In gevallen, waarin alle middelen falen, kan toepassing van den sterkstroom, waaraan het ongeval is te danken, overwogen worden. In ieder geval moeten de pogingen tot hulp, vooral de goed toegepaste, daaronder in het bijzonder de kunstmatige ademhaling, uren lang worden voortgezet. Zoolang er symptomen zijn, welke wijzen op gevaar voor de organen, die in de eerste plaats voor het leven van belang zijn, kan van de behandeling der uitwendige, plaatselijke verwondingen geheel worden afgezien. Uitgezonderd zijn natuurlijk bloedingen en dergelijke verschijnselen. Overigens gaat het gewoonlijk om brandwonden of eigenaardige, zoogenaamd specifiek electrische huidveranderingen. De eerste danken haar ontstaan aan de warmtewerking van den stroom en gelijken in haar verloop op gewone brandwonden.

Een afzonderlijke plaats nemen echter de specifiek electrische huidveranderingen in. Deze huidwonden, veroorzaakt door de innige aanraking met geleidende metalen, zijn meestal granu-

Digitized by Google

geel gekleurd, voelen hard aan, hebben geen reactieve roodkleuring van haar omgeving en zijn volkomen pijnloos. Het genezingsproces verloopt gewoonlijk zonder koorts en ettering, met glad, zacht litteeken. Tot deze soort van wonden behoort ook het impregneeren van de buitenste laag van de opperhuid met fijn metaalstof. Door de hitte van den electrischen lichtboog, welke zich bijv. bij kortsluitingen vormt, wordt metaal niet alleen gesmolten, maar ook in gasvorm gebracht. Zulke gasvormige metaaldeeltjes overtrekken de epidermis met een dun laagje, dat met de opperhuid samensmelt. Zoo wordt bijv. het gezicht van een getroffene door een donkerbruine kleur buitengewoon mismaakt. Na eenige weken schilfert echter de opperhuid af en herkrijgt het gelaat zijn vroeger, dikwijls ook een nog beter voorkomen.

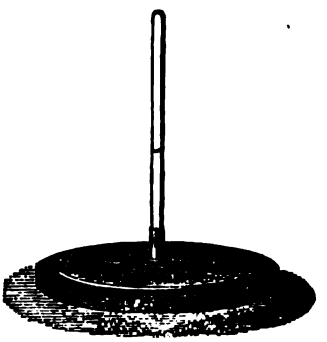
De genoemde huidveranderingen zijn ook van beteekenis bij het vaststellen van de doodsoorzaak. Zij zijn dermate kenschetsend, dat het feit, dat zij kunnen worden aangetoond, bij de beantwoording van de vraag naar de oorzaak van den dood, een beslissende rol speelt. Nauwkeurige onderzoekingen toonen aan, dat zulke wonden dikwijls de sporen dragen van het metaal, waardoor de electrische stroomovergang plaats vond. Omgekeerd zijn brokjes van de menschelijke huid, haren enz. op metaalstukken gevonden, alles omstandigheden, welke voor de gerechtelijke geneeskunde van groote beteekenis zijn, temeer, omdat de ervaring leert, dat de electriciteit bij pogingen tot moord en zelfmoord reeds toepassing vindt. Daarnaast zijn ook de beschadigingen van de kleedingstukken van den verongelukte, eventueele, electrotechnische materiaalschade, de toestand van den bodem en van het weder van belang. Bij een ongeluk in een electriciteitsfabriek is het bijv. eens voorgekomen, dat de sporen van de spijkers der schoenen van den getroffene in den bodem van xylolith gebrand waren. Verder dient er op gelet te worden, of het ten tijde van een ongeval droog of zeer vochtig (regen enz.) is geweest, omdat dit bij het opsporen van de oorzaak een rol kan spelen.

Uit een oogpunt van gezondheidstechniek moet onderscheid gemaakt worden tusschen stoomvrije en stroomgevaarlijke ruimten. In de laatste, bijv. in kelders, badkamers enz., moeten electrische installaties met groote zorgvuldigheid worden gemonteerd. Aan lampenmonteeringen, schakelinrichtingen en het aanleggen van kabels moet in ruimten, welke worden bewoond, bijzondere aandacht gewijd worden. In de electrotechniek leerde de ervaring, dat besparing op ruimte en licht in de nabijheid van electrische installaties met toenemend gevarenrisico gepaard gaat. Vagebondeerende stroomen hebben reeds aanleiding gegeven tot loodvergiftiging; de menie, welke voor het lasschen van de waterleidingbuizen was gebruikt, werd electrolytisch ontleed en loste als loodoxied op in het drinkwater, waarvan het gebruik tot de vergiftiging leidde; in 10 L. water werd 0.05 gr. lood aangetoond.

Van belang is ook een naar bepaalde gezichtspunten stelselmatig doorgevoerde statistiek van de ongevallen door electriciteit. Elk methodisch onderzocht ongeval verdiept onze kennis en brengt ook practischen vooruitgang, zij het uit klinisch, uit diagnostisch oogpunt of uit een oogpunt van gezondheidstechniek.

Zie: *Schumacher*, Unfälle durch electrische Starkströme (Wiesbaden 1908).

Electrophoor. Dit toestel bestaat uit een metalen plaat, waarop een harskoek of ebonieten plaat ligt (zie de fig.), die weer bedekt is met een geleidend deksel, dat geïsoleerd aangevat kan worden. Door wrijven met kattenvel maakt men den harskoek negatief electrisch en legt het deksel erop; hierin wordt door influentie onder-



Electrophoor.

aan positieve electriciteit opgewekt en bovenaan negatieve, die wij door aanraking met de hand wegleiden. Neemt men daarna het deksel eraf, dan is deze positief geladen, terwijl de harskoek zijn lading nog heeft. Wij hebben dus door een electrophoor voortdurend positieve electriciteit tot onze beschikking. De lading van het deksel gaat niet over op den harskoek, daar zij elkander slechts in enkele punten aanraken.

Electroreductie. Zie *Electrochemie*.

Electroscoop. Dit toestel dient om te onderzoeken, of een voorwerp electrische lading bezit en ook van welke soort deze is. In een glazen stolp (zie fig. 1) bevinden zich aan een koperen staaf, die door het deksel heen steekt, twee goudblaadjes of aluminiumblaadjes; raakt men de koperen staaf met een electrisch geladen voorwerp aan, dan wijken de goudblaadjes uiteen. Laadt men een electroscoop positief en nadert men hem met een positief geladen voorwerp, dan wijken de blaadjes verder uiteen; door nadering met een negatieve lading vallen ze weer samen. Bij de electroscoop in fig. 2 zijn door den bodem twee metalen staafjes aangebracht, die een induceerende werking uitoefenen op de goudblaadjes en hierdoor de uitwijking vergrooten.

Fig. 1. Electroscoop.

Digitized by Google

Deze electroscoop kan ook dienen om de werking van een condensator duidelijk te maken.

Fig. 2. Electroscoop

Fig. 3 stelt een electroscoop voor met één goudblaadje *b*, *a* en *g* zijn geleidend verbonden met de uiterste bekleedsels van een zuil van *Zamboni*. Deze bestaat uit duizenden stukjes onecht goud- en zilverpapier, die op elkander gelegd zijn, zoodat het koper van het eene altijd in aanraking is met het tin van het volgende. Het hygroscopische papier maakt, dat dit toestel een galvanisch element vormt, waarvan de polen een zeer groot potentiaalverschil vertoonen. Wordt nu het goudblaadje positief geladen, dan beweegt het zich naar de negatieve pool van de zuil.

Fig. 4 is een door *Zeleny* geconstrueerde electroscoop voor het onderzoek van radioactieve

Fig. 3. Electroscoop.

stoffen. Deze veroorzaken eene ionisatie der lucht, waardoor de electroscoop ontladen wordt. Zoodra een bepaald gedeelte der lading verdwenen is, wordt de electroscoop automatisch weer opgeladen, doordat *A* verbonden is met een pool van een zuil van Zamboni. De platen *B* en *C* vormen een verstelbare condensator. Ook kan deze electroscoop dienen om de ionisatie der lucht door een gloeienden platinadraad en de photochemische werking te meten.

Electrostaal is staal, dat bereid wordt in den electrischen oven, hetzij in een vlamboogoven, hetzij in een oven, waarin in de ijzermassa opgewekte inductiestroomen het ijzer verhitten. In den oven wordt vloeibaar of koud smeedijzer gebracht en met basischen toeslag tot een zeer hooge temperatuur verhit. Het procédé stelt in staat de schadelijke bestanddeelen tot een uiterst gering percentage terug te brengen, het toevoegen van gewenschte bestanddeelen, die een bepaald karakter aan het staal moeten geven, zooals nikkel, chroom en coolframium, is zeer gemakkelijk.

Electrostatica is de theorie der statische electriciteit. Zie aldaar.

Electrostatische drukking. Als een elastische bol, bijv. een zeepbel, geëlectriseerd wordt, tracht zij zich uit te zetten tengevolge van de wederkeerige afstooting der op haar oppervlakte opgehoopte electrische massa's. Iets

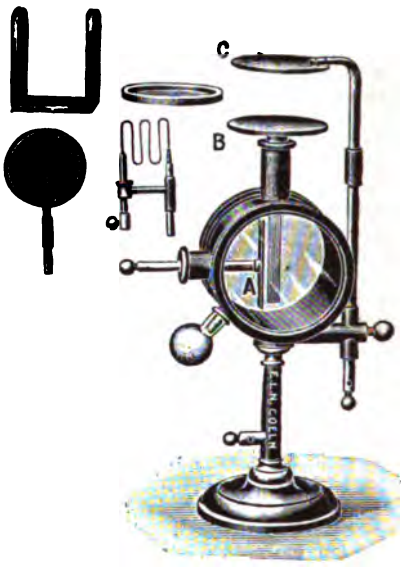


Fig. 4. Electroscoop.

dergelijks wil ook de electrische lading van een niet-elastischen conductor doen. De electrische druk op de eenheid van oppervlakte noemt men de electrische spankracht. Is h de dichtheid der electriciteit in coulomb voor 1 v. m., dan bedraagt deze drukking $p = \frac{9 \times 10^9}{9{,}81} \times 2 \pi \times h^2$ kg. Voor een bol met R als straal en Q coulomb lading is $h = \frac{Q}{4 \pi R^2}$ en derhalve

$$p = \frac{9 \times 10^9 \times Q^2 \times 10^{-4}}{8 \times \pi \times R^4} \text{ atmosfeer.}$$

De spankrachten verhouden zich omgekeerd als de tweede machten der stralen. Derhalve zal de spankracht op een willekeurigen geleider op de sterkst gekromde plaatsen het grootst zijn.

Electrostatische meters. Terwijl bij de andere spanningsmeters niet direct de spanning, doch eigenlijk een daarmede evenredige stroom gemeten wordt (zie *Voltmeter* bij *Schakelbordinstrumenten*), is dit bij de electrostatische meters niet het geval. De electrostatische spanningsmeters, ook wel electrometers genoemd, berusten op het principe van de onderlinge aantrekking van twee electrisch geladen lichamen. De beste electrometer is wel de absolute electrometer van *Thomson*, den lateren *Lord Kelvin*. Als de afstand van twee parallele metaalplaten van gelijk oppervlak klein is, dan kan het electrische veld tusschen beiden als homogeen beschouwd worden, d. w. z. dat de sterkte van het veld overal

Digitized by Google

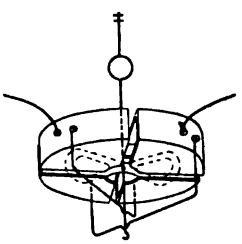
even groot is, en de electrische krachtlijnen evenwijdig loopen. Zijn V_1 en V_2 de potentialen van twee platen en is d hun afstand, dan is de veldsterkte: $F = \frac{V_1 - V_2}{d}$. De ladingsdichtheid op de platen is $\sigma = \frac{F}{4\pi} = \frac{V_1 - V_2}{4\pi d}$. De grootte van de kracht, die de eene plaat van de andere ondervindt, is, uitgedrukt in dynes:

$$K = 2\pi\sigma^2 S = \frac{S}{8\pi}\frac{(V_1 - V_2)^2}{d^2} \text{ en dus:}$$

$$V_1 - V_2 = d\sqrt{\frac{8\pi K}{S}}.$$

Door nu de kracht te meten, die noodig is om de beweeglijke plaat in denzelfden stand te houden, of om haar in denzelfden stand terug te brengen, kan men het potentiaalverschil tusschen de platen bepalen. Op dit principe berust de absolute electrometer van *Thomson*, die gebruikt wordt tot ijking van andere electrometers.

De quadrantelectrometer van *Thomson* bestaat uit een holle, cylindrische en platte koperen doos, die in vier quadranten verdeeld is. Van deze quadranten is elk met overliggende quadrant geleidend verbonden, van de naastgelegen quadranten echter geïsoleerd (zie de fig.). Binnen deze quadranten is een aluminiumvleugeltje aan een draad draaibaar opgehangen. Met een aan den draad bevestigd spiegeltje leest men den draaiingshoek van het vleugeltje af.



Quadrantelectrometer van Thomson.

Is nu de potentiaal van den vleugel V van het eene quadrantenpaar V_1 en van het andere paar V_2, dan zal het vleugeltje, dat in den rusttoestand symmetrisch ten opzichte van de quadrantenparen hangt, draaien over een hoek:

$$\theta = C(V_1 - V_2)\left(V - \frac{V_1 + V_2}{2}\right) \text{ waarin } C \text{ een}$$

constante van het instrument is. Is nu $V = V_1$, dan wordt dit:

$$\theta = C(V_1 - V_2)\left(\frac{V_1 - V_2}{2}\right) = C^1(V_1 - V_2)^2$$

Men leest dan dus juist als bij den absoluten electrometer het potentiaalverschil af.

De electrostatische spanningsmeters worden gebruikt bij nauwkeurige metingen, echter ook wel als technische Voltmeters. Ze hebben n.l. het groote voordeel, dat hun aanwijzingen dezelfde zijn voor gelijk- als voor wisselstroom, dat ze dus voor beiden evengoed bruikbaar zijn. dat ze geen energie verbruiken, dat ze geen zelfinductie bezitten, en door andere magnetische velden niet beïnvloed worden.

Electrostrictie of *diëlectrische polarisatie* is de spanningstoestand, waarin het diëlectricum van een geladen geleider zich bevindt. De electrostrictie heeft ten eerste tot gevolg, dat er een volumeverandering plaats vindt, en ten tweede, dat optisch homogene stoffen dubbelbrekend worden.

Electrosynthese. Zie *Electrochemie.*

Electrotechniek. Onder electrotechniek verstaat men de wetenschap der technische toepassing van de electriciteit. De electrotechniek is als wetenschap betrekkelijk nog van zeer jongen datum. In 1790 ontdekte *Galvani* de contactelectriciteit en na hem, in 1830, slaagde *Volta* er in om door middel van galvanische elementen chemisch arbeidsvermogen in electrisch arbeidsvermogen op te wekken (zie *Galvanisme*). In 1831 kwam *Faraday* tot opwekking van electrische stroomen langs electromagnetischen weg door gesloten geleiders in een magnetisch veld te bewegen. In hetzelfde jaar ontstaan eenige constructies van wisselstroomdynamo's, o.a. van *Pixii*, *Saxton*, *Stöhrer* en *Clarke*. Bij de machine van *Pixii* draait de magneet en staan de klossen, waarop de stroomgeleider gewonden is, stil. *Pixii* verkeerde nog in de onjuiste meening, dat dit beslist noodzakelijk was. *Saxton* liet de klossen voorbij de polen van den magneet draaien, wat veel beter is, daar de klossen een veel geringere massa bezitten. De maatschappij „L'Alliance" was de eerste, die machines op groote schaal bouwde. Bij een der machines van deze maatschappij had men 8 schijfmagneten in een krans aangebracht; 6 van zulke kransen werden op eenigen afstand van elkaar aangebracht en tusschen elke twee kransen draaide een schijf met spoelklossen. Zoo kon men een groote electrische spanning krijgen, groot genoeg althans voor booglampen. Het waren de eerste machines, die technische toepassing vonden, en wel voor booglampen, voor kustverlichting en voor terreinverlichting van groote werken. Zij hadden voor hun vermogen echter reusachtige afmetingen en groot gewicht. Tevens waren de wrijvingsverliezen zeer aanzienlijk. Men trachtte nu de staalmagneten door electromagneten te vervangen, omdat electromagneten bij dezelfde sterkte veel kleiner kunnen zijn. Men had daarvoor gelijkstroom noodig, opwekking hiervan langs galvanischen weg kwam echter te duur. *Wilde* slaagde er in gelijkstroom langs anderen weg te krijgen met zijn magneto-electrische machine, van het type, zooals wij dat nog aantreffen bij telefooninstallaties zonder centraalbatterijsysteem en bij ontstekingsinrichtingen voor motoren. De ontwikkelde gelijkstroom werd met een tweedeelige commutator tot een gelijkgerichten stroom omgevormd, die echter niet constant van sterkte was. Deze kleine machine bekrachtigde de electromagneten van de groote machine. Het anker van den magneto is een uitvinding van *Siemens*. Het bestaat uit een weekijzeren massieven cylinder, waarin overlangs twee breede en diepe groeven zijn aangebracht. De cirkelvormige doorsnede van den cylinder krijgt dus den vorm van een garenklos van twee T's met de pooten tegen elkaar aangezet. Naar dezen typischen vorm heet het „dubbel-T-anker". In de groef wordt de uit geïsoleerd koperdraad bestaande spoel aangebracht. Deze cylinder draait tusschen de beenen van hoefmagneten. Zooals gezegd, zijn dit bij de bekrachtigingsmachines

Digitized by Google

permanente magneten, bij de hoofdmachine electromagneten.

In 1855 construeerde *Sören Hjörth* te Kopenhagen een machine, die sterk overeenkwam met de machine van de Maatschappij „L'Alliance"; ook hier waren kransen van met geïsoleerd koperdraad voorziene schijven, die tusschen kransen van magneetschijven doordraaien. Echter werden de permanente magneten door electromagneten vervangen. *Sören Hjörth* kwam nu op de gedachte de voor die bekrachtiging benoodigde gelijkstroom in de machine zelf op te wekken; hij verving daartoe aan elken kant een van de poolparen door staalmagneten. De windingen van een paar der langsdraaiende kloosen werden wel met elkaar, doch niet met de overige verbonden en de daarin opgewekte gelijkstroom diende voor bekrachtiging der overige magneetschijven. De bekende machine van *Siemens en Halske* was op soortgelijke manier geconstrueerd. Eerst in 1867 werd het dynamo-electrische principe ontdekt, en wel gelijktijdig door *Werner von Siemens, Varley* en *Wheatstone*. Dit principe draagt den naam van *Werner von Siemens*, doordat deze de eerste patentaanvrager was. Het berust hierop, dat altijd eenig remanent magnetisme in de polen achterblijft. Dit principe kon zeer geschikt op de methode van *Sören Hjörth* worden toegepast; van twee spoelen wordt de stroom tot gelijkstroom omgevormd, en deze bekrachtigt niet alleen de eigen, doch ook de andere magneten. De aanvankelijk door het zwakke remanente magnetisme nog zwakke stroom versterkt dit magnetisme, wordt daardoor op zijn beurt weer versterkt, en dit gaat zoo door tot de machine haar normale spanning bereikt heeft. In 1870 is voor het eerst een ringanker met veeldeeligen collector geconstrueerd. Hiermede werd voor het eerst langs electromagnetischen weg een bijna volmaakte gelijkstroom verkregen, d. w. z. gelijkgerichte stroom van constante sterkte. De ontdekking is van *Pacinotte; Gramme* (zie aldaar) heeft zich de voordeelen en eer van de uitvinding toegeëigend. Om het patent van *Gramme* te ontgaan, construeerde *Siemens* het op hetzelfde hoofdbeginsel berustende trommelanker, dat echter groote voordeelen boven het ringanker bleek te bezitten en dit dan ook langzamerhand geheel verdrong. In 1883 construeerden *Gaulard* en *Gibbs* voor het eerst een wisselstroomtransformator. Deze uitvinding gaf aan de wisselstroommachine, die door de nieuwere gelijkstroommachine eenigszins verdrongen was, ineens een grooten voorsprong boven de laatste. De spanning van de gelijkstroommachine kon door den veeldeeligen collector niet boven zekere grenzen worden opgevoerd, waardoor krachtsoverbrenging over groote afstanden onmogelijk was. De transformator maakte, dat bij wisselstroom op het oogenblik spanningen van honderdduizenden Volts worden gebezigd tot overbrenging van electrische energie. Bovendien is het rendement van groote transformatoren zeer hoog, n.l. 98 à 99 %. Vooral draaistroom wordt tegenwoordig voor krachtsoverbrenging toegepast (zie *Electrische krachtsoverbrenging*). Interessant is eveneens te zien, hoezeer ook de eigenlijke techniek meer en meer van zuiver experimenteel streng wetenschappelijk geworden is. Terwijl de eerste machines op goed geluk af geconstrueerd werden, zoodat men niet van te voren wist, wat de eigenschappen van de machine zouden zijn, en men haar pas door latere wijzigingen aan te brengen in orde kreeg, kan men tegenwoordig de machines tot in kleinigheden berekenen, zoodat men van te voren aan de machine bijzondere eigenschappen kan geven en haar voor speciale doeleinden geschikt kan maken. Dit leidt tot lichte, zuinig werkende machines; bij de verschillende fabrikaten loopen dan ook gewicht en nuttig effect der machines van eenzelfde vermogen betrekkelijk weinig uiteen.

Op het gebied van de electrotechniek is voortdurend roering, telkens worden nieuwe uitvindingen gedaan en nieuwe patenten aangevraagd, geheel nieuwe systemen treden op den voorgrond, die vaak een geheele omwenteling in de techniek teweegbrengen, zoo bijv. komen in den laatsten tijd gelijkrichters (zie aldaar), die vroeger slechts als laboratoriuminstrument beteekenis hadden, meer en meer in gebruik en worden reeds voor vermogens van eenige honderden Kilowatt gebouwd, zoodat wisselstroom zonder draaiende machines direct in gelijkstroom kan worden omgezet, evenals de transformatoren wisselstroom van de eene in wisselstroom van de andere spanning omzetten. De eerste poging tot oprichting van een electrische centrale vond plaats in 1884. In dat jaar verzocht de naamlooze Vennootschap „Electriciteitsmaatschappij Systeem de Khotinsky" aan het Rotterdamsche Gemeentebestuur om vergunning, tot verlichting van eenige panden aan de Wijnhaven, een geïsoleerden koperkabel te mogen leggen, om daarlangs de electriciteit van de op een schuit geplaatste accumulatoren naar de huizen van dat blok te kunnen overbrengen. Overdag werd de schuit naar een door stoom gedreven en bij het water geplaatste dynamo geboomd, waar dan de accumulatorenbatterij geladen werd. In 1892 werd deze Maatschappij weer opgeheven. In 1886 volgde een electrische centrale te Kinderdijk, beheerd door de naamlooze vennootschap „Electrische Verlichting Kinderdijk". Nadien volgden meer centralen, achtereenvolgens te Nijmegen, 's-Gravenhage en Amsterdam. In 1895 werd te Rotterdam een gemeentelijke Centrale opgericht, de eerste gemeentelijke centrale in ons land. Sedert werden, vooral na 1898, met groote en steeds toenemende snelheid overal in ons land electriciteitsbedrijven gesticht. Steeds meer werden, vooral in groote steden, de particuliere centralen vervangen of overgenomen door gemeentebedrijven, zoo in Amsterdam en 's-Gravenhage. Het gemeentebedrijf te Rotterdam opende in 1907 naast de centrale aan den Oostzeedijk een veel grootere aan de Schiehaven. In 1913 werd bovendien nog een centrale geopend, gevoed door stoom, opgewekt in de ovens der „Vuilverbranding". Een zeer groote afnemer van de Rotterdamsche Centrale vormen de kranen aan de havens. Ze worden door gelijkstroom bediend, daar deze stroom voor dergelijk bedrijf bij uitstek geschikt is. Ook de electrische trams en een gedeelte van het lichtnet worden met gelijkstroom voorzien. De centrale levert echter, evenals de andere groote centralen, in hoofdzaak draaistroom.

Digitized by Google

Het eerste gebruik van electriciteit voor *tractiedoeleinden* dateert van 1835, toen de Amerikaan *Davenport* een electrische locomotief bouwde, de motor, een magnetomotor, werd gedreven door een batterij. Reeds een jaar daarna, in 1836, werden door den hoogleeraar *Stratingh* en den mechanicus *Becker* te Groningen eveneens proeven met een voertuig van hun vinding genomen. Deze proeven schijnen goed geslaagd te zijn, als men op nieuwsbladtijdingen uit dien tijd afgaat. In 1838 construeerde *Robert Davidson* een locomotief van 5 ton gewicht, die korten tijd dienst deed op de lijn Glasgow—Edinburgh en eveneens door elementen werd gedreven. In 1850 ontwierp de Amerikaan *Page* een electrische locomotief, die gedreven werd door 100 Grove-elementen en een snelheid van 30 km. in het uur bereikte. In 1879 kwam de firma *Siemens en Halske* op de Berlijnsche Industrietentoonstelling met een electrische locomotief voor den dag, die sterk overeenkomt met de tegenwoordig gebruikte. De klemspanning was 150 Volt, arbeidsvermogen 3 P.K., de snelheid 7 km. in het uur. De stroom werd met een sleepschoen ontleend aan een ijzeren strook, die geïsoleerd tusschen de rails was aangebracht, de rails dienden als terugleiding. In 1882 bouwde de firma *Siemens en Halske* de eerste electrische spoorweg met bovengrondsche stroomgeleiding te Charlottenburg. Tot 1892 gebruikte men voor kracht uitsluitend gelijkstroom, in dat jaar echter nam *Siemens en Halske* proeven met draaistroommotoren. Tegenwoordig wordt voor hoofdspoor bijna uitsluitend wisselstroom verbruikt, wegens de groote bezwaren, die de overbrenging van gelijkstroomenergie over groote afstanden met zich brengt. Gelijkstroommotoren zijn echter voor tractiedoeleinden veel geschikter dan een- of meerphase wisselstroommotoren.

In ons land werd de eerste tram geopend in 1891 door de Haagsche Tramwegmaatschappij. Het was een accumulatorenbedrijf. In 1904 werd het heele Haagsche tramnet geëlectrificeerd. In 1899 werd een trambedrijf geopend Haarlem—Zandvoort. In 1904 kwam het electrische trambedrijf te Amsterdam tot stand, in 1905 te Rotterdam en in 1906 te Utrecht. In 1904 werd de lijn Amsterdam—Haarlem geopend in aansluiting met de reeds genoemde lijn Haarlem—Zandvoort. In 1908 werd de spoorlijn Rotterdam—Den Haag —Scheveningen der Zuid-Hollandsche Electrische Spoorwegmaatschappij geopend, terwijl Groningen in 1910, Arnhem, Leiden en Nijmegen in 1911 de electrische tram invoerden. De volgende intercommunale lijnen kwamen tot stand: Enschedé—Glanerbrug in 1908; Utrecht—De Bilt—Zeist in 1909; Rotterdam—Schiedam in 1910; Vlissingen—Middelburg, Zeist—Driebergen, Leiden—Katwijk-aan-Zee en Noordwijk-aan-Zee, Velp —Arnhem—Oosterbeek en Nijmegen—Beek in 1911.

De spoorlijn Rotterdam—'s-Gravenhage—Scheveningen bezit een eigen centrale te Leidschendam, de lijn Amsterdam—Haarlem—Zandvoort bezat Juli 1914 een eigen centrale. In dat jaar echter bouwde zij haar centrale om tot een omvormerstation en betrekt nu haar stroom van de Gemeente Electriciteitsfabrieken te Haarlem.

De stroomprijzen der centralen zakken voortdurend, tengevolge van den vooruitgang der electriciteitstechniek en het geestadige vergrooten van het in een centrale ondergebracht vermogen — beide factoren, die een meer economische productie en overbrenging van electrische energie mogelijk maken. Tengevolge daarvan wordt de concurrentie van de electriciteit voor lichtverbruik met het gas steeds gemakkelijker, en worden ook steeds meer industrieën aan electrische centralen aangesloten. Een der eerste fabrieken, waar hier te lande electrische krachtoverbrenging werd toegepast, was de werkplaats der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te Utrecht, waar in 1895 tot aandrijving der arbeidswerktuigen electromotoren werden ingevoerd. Hieruit is duidelijk te zien, van hoe jongen datum de toepassing van electrische beweegkracht feitelijk nog is. Hoe reusachtig snel haar ontwikkeling is, blijke uit het feit, dat op den 1sten Januari 1913 1360 fabrieken haar eigen centrale hadden tot een gezamenlijk vermogen van 129 536 K.W., waarop 7057 motoren waren aangesloten tot een gezamenlijk aantal paardekrachten van 85 576. Bovendien waren 1049 motoren tot een totaal aantal van 49 737 paardekrachten aan de centralen der electriciteitsbedrijven verbonden.

Niet alleen de tractie en de industrie, doch ook de polderbemaling maakt hoe langer hoe meer gebruik van electrische beweegkracht. In 1897 werd voor de inpoldering van de Memel-delta (tusschen Koningsbergen en Memel) van een electrische bemalingsinrichting gebruik gemaakt. Korten tijd daarna volgde een electrische installatie voor de bemaling van de Donge-Polders. In 1902 kwam daar van Rijkswege een inrichting tot stand om te voorzien in de bezwaren, welke voor de afwatering van deze polders werden gevreesd van de opening van den Nieuwen Maasmond. Elk van de 32 bij de bemaling aangesloten polders, met een gezamenlijk oppervlak van 3740 H.A., heeft een eigen pompstation met een door een electromotor gedreven centrifugaalpomp, die automatisch in en buiten werking wordt gezet, naarmate het water rijst of daalt. De electriciteit wordt opgewekt in een onder de gemeente Raamsdonk gelegen centrale, die een vermogen heeft van 208 K.W. en draaistroom levert van 3000 Volt. Na dien tijd zijn nog vele electrische bemalingsinrichtingen tot stand gekomen, welk aantal zich steeds en met groote snelheid uitbreidt.

De toepassing van electriciteit voor verwarming neemt nog geen groote vlucht tengevolge van de voor dat doel te hooge stroomprijzen. Slechts zeer in het klein, voor verwarming van strijkijzers, wordt er meer en meer gebruik van gemaakt. In de geneeskunde vindt de electriciteit veelvuldige toepassing. Zoo voor het electriseeren van patiënten, lijdende aan gewrichts- of zenuwziekte, de zoogenaamde electrische baden, Röntgeninrichtingen enz. Ook voor ziekenverpleging in den vorm van electrisch verwarmde kussens en omslagen, die uit een met geïsoleerde, electrisch geleidende draadjes, doorvlochten weefsel bestaan. De electriciteit als beweegkracht voor schepen vindt niet veel toepassing. Slechts voor kleine vaartuigen, onderzeeërs en in speciale omstandig-

Digitized by Google

heden zal ze worden gebruikt. De toepassing van de electriciteit bij beweegbare bruggen echter breidt zich steeds meer uit, daar men hierdoor in staat gesteld wordt, de brug snel te openen en weer te sluiten, waardoor de zoo hinderlijke vertraging èn voor de scheepvaart èn voor verkeer te land aanmerkelijk bekort wordt.

De staatsbemoeiing met de tot nu toe uitsluitend besproken sterkstroomelectrotechniek is, zooals trouwens geheel deze techniek, nog van zeer jongen datum. Tot in het jaar 1888 werd aan de toenmalige Polytechnische School te Delft, sedert 1905 Technische Hoogeschool, de centrale technische leerschool van ons land, geen onderwijs in de electrotechniek gegeven. Dank zij de bemoeiingen van professor *J. A. Snijders C. Jzn.*, c. i., aan wien het onderwijs in de electrotechniek bij ons te lande zeer veel te danken heeft, werd in genoemd jaar door dezen hoogleeraar een tweejarige cursus in de electrotechniek geopend voor studenten uit het derde en vierde studiejaar, die grooten toeloop had. In 1891 werd ook aan den heer *G. J. van Swaaij* c. i., toenmaals leeraar aan de Polytechnische School, een deel van de colleges in de electrotechniek opgedragen en hun aantal tevens belangrijk uitgebreid. In 1904 werd *Van Swaaij* tot hoogleeraar in de electrotechniek benoemd, terwijl in 1905 de ingenieur *C. Feldmann* het hoogleeraarschap in de electrotechniek aanvaardde. Bij de wet op het Hooger Onderwijs van 1905 werd eindelijk tevens een afzonderlijke faculteit voor electrotechniek geopend, en een diploma voor electrotechnisch ingenieur ingesteld. De bouw en aanleg van electrische sterkstroomgeleidingen is nog steeds niet bij de wet geregeld, wel zijn er enkele losse voorschriften, welke steunen op de Veiligheidswet van 1895, gewijzigd in 1909, „houdende bepalingen tot beveiliging bij het verblijven in fabrieken en werkplaatsen", en welke dus uitsluitend op deze inrichtingen betrekking hebben. Bij Koninklijk Besluit van den 15den April 1904 werd een Staatscommissie ingesteld, waarin vooraanstaande personen op het gebied van de techniek, het recht en het bestuurswezen zitting hadden, en die tot opdracht had:

a. te onderzoeken of er — en zoo ja welke — wettelijke voorschriften gegeven of maatregelen genomen moeten worden met betrekking tot den aanleg en het gebruik van electrische geleidingen, zoowel in het belang der openbare veiligheid als ter regeling van de rechtsverhouding, uit dien aanleg en dat gebruik voortspruitende;

b. van dat onderzoek verslag uit te brengen onder bijvoeging van een of meer voorstellen van wetten of wettelijke bepalingen met toelichting.

Den 21sten Juni 1911 bracht deze commissie van haar werkzaamheden verslag uit. Zij had gemeend het best haar taak te vervullen door deze te belichamen in één wetsontwerp, daar, zooals zij verklaarde, „elk onderwerp rijp was voor spoedige behandeling en, wat aangaat de urgentie, niet het een boven het ander moet worden gesteld". Verder meende zij: „dat de samenvatting in één ontwerp dit voor had, dat de wetgeving betreffende den aanleg en het gebruik van electrische geleidingen, niet een nog grootere verspreiding zal krijgen dan zij reeds nu heeft, immers zijn reeds voor verscheidene bedrijfstakken afzonderlijke regelingen getroffen, welke de commissie vermeende, dat moeten worden gehandhaafd". Het ontwerp werd verdeeld in zes hoofdstukken met den volgenden algemeenen inhoud:

Het eerste hoofdstuk hield in inleidende bepalingen, gevende de vaste en omlijnde beteekenis van sommige uitdrukkingen, welke zulks behoeven ter vermindering van een telkens herhaalde omschrijving in de artikelen.

Het tweede hoofdstuk was gewijd aan de electrische eenheden en meetwerktuigen. Vastgesteld werd, dat de eenheden voor electrische metingen zouden zijn:

de Ohm als eenheid van weerstand,
de Ampère als eenheid van stroomsterkte.
de Volt als eenheid van electromotorische kracht,
de Watt als eenheid van vermogen,

zooals deze zijn vastgesteld op de Internationale Conferentie over electrische eenheden en standaarden, gehouden te Londen van den 12den tot den 22sten October 1908. Bij algemeenen maatregel van bestuur zouden dan voorschriften voor onderzoek van meetwerktuigen worden gegeven, en verdere bepalingen, noodig ter uitvoering van deze wet. Electrische meetwerktuigen zouden aan een soortgelijk onderzoek van Rijkswege zijn onderworpen als nu met maten en gewichten het geval is.

Het derde hoofdstuk omschreef de eigendomsbeperkingen, ten behoeve van den aanleg van electrische inrichtingen en lijnen, op te leggen, en de voorwaarden, waaraan voldaan moet worden om het recht op eigendomsbeperking te kunnen doen gelden, en den gang der procedures, die hiervan het gevolg konden zijn. De Gedeputeerde Staten der provincies fungeeren hier als Raad van Beroep, met hooger beroep op de Kroon. Bij deze rechten tot eigendomsbeperking is men van dezelfde grondbeginselen uitgegaan als zijn neergelegd in de Telegraaf- en Telefoonwet 1903. De aanlegger kan volgens het wetsontwerp door wetsdwang worden geholpen, als het algemeen belang zich niet tegen den aanleg verzet, waartoe een verklaring van Gedeputeerde Staten noodig is Een verklaring, dat het werk is ten algemeenen nutte, zooals bij onteigening, is hier dus niet noodig. Ook particuliere belangen worden dus hier gediend. De eigendomsbeperkingen bestaan in: het plaatsen van palen op en het leggen van kabels door particulier eigendom, het bevestigen van tuinkabels aan huizen, verplichting tot opsnoeien van boomen, en tot het, waar noodig, verleenen van toegang tot die perceelen, waarvan de betreding voor de werkzaamheden noodzakelijk is, alles natuurlijk behoudens waarborgen tegen onnoodigen overlast.

Het vierde hoofdstuk geeft een ontwerp van Veiligheidsvoorschriften, nader uitgewerkt in een algemeenen maatregel van bestuur, berustende op art. 26 van het ontwerp Electriciteitswet; hierbij zijn de Veiligheidsvoorschriften van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs als grondslag genomen.

Het vijfde hoofdstuk geeft de ter uitvoering van de wet noodige strafbepalingen, terwijl het zesde

Digitized by Google

hoofdstuk overgangs- en slotbepalingen geeft.

Kort na het verschijnen van het rapport der genoemde staatscommissie werd bij Koninklijk Besluit van den 14den Juli 1911 een nieuwe Staatscommissie ingesteld „om van advies te dienen omtrent de vraag, welke maatregelen genomen kunnen worden om te bevorderen, dat in de behoefte van electrische kracht, welke in verschillende streken des lands en met name ten platte lande bestaat, op zoo doeltreffend en zoo economisch mogelijke wijze, worden voorzien". De commissie had een soortgelijke samenstelling als de commissie van 1904. De instelling van deze commissie was in de eerste plaats noodig geworden door de snelle uitbreiding van het aantal centralen, wat tot zeer ongunstige toestanden aanleiding gaf, daar kleine centralen zeer oneconomisch werken, waardoor de stroomprijzen vaak zeer hoog werden, en alleen die streken werden voorzien, die het meest rendabel waren, in de eerste plaats dus de dichtbevolkte centra, en de minder rendabele streken, voornamelijk dus het platteland, van electrisch licht en electrische kracht verstoken bleven. Verder ontstond tusschen de verschillende nabuurige centralen een hevige concurrentie, een wedijver om goed rendabele streken bij hun verzorgingsgebied te trekken, wat wel de stroomprijzen verlaagde, doch geen logische verdeeling der verzorgingsgebieden gaf. De commissie bracht den 28sten Mei 1914 haar verslag uit in een lijvig en goed gedocumenteerd boekdeel. Vele in dit artikel vermelde bijzonderheden zijn aan dit rapport ontleend. Het geeft in de eerste plaats een historisch overzicht van de ontwikkeling der electriciteitsvoorziening in Nederland, vergelijkt daarna den toestand hier te lande met die in enkele andere Europeesche rijken, maakt vervolgens schattingen omtrent het te verwachten electriciteitsverbruik in Nederland, behandelt de wijze waarop in het algemeen in de behoefte aan electriciteit dient te worden voorzien, geeft mededeelingen omtrent eenige districtscentralen in het buitenland, en behandelt naar aanleiding daarvan de verschillende wijzen, waarop hier te lande electriciteit kan worden opgewekt. Voorts wordt verslag uitgebracht over de wijze, waarop met gebruikmaking van bestaande centralen in de behoefte aan electriciteit in Nederland dient te worden voorzien, behandelt de houding, die de overheid inzake de electriciteitsvoorziening heeft in te nemen, en geeft een overzicht van de wetgeving in het buitenland inzake electriciteitsvoorziening. Hoofdstuk X geeft een „Korte samenvatting van de wenschen der Staatscommissie". Hierin wordt de wenschelijkheid uitgesproken, dat de regeering bij voorkeur concessie zal verleenen aan publiekrechtelijke lichamen, of aan corporaties, waarop publiekrechtelijke lichamen een overwegenden invloed hebben, en wijst er op, dat bij het verleenen van concessie in het oog moet worden gehouden, dat 1°. het stelsel van stichting van districtscentralen de meeste kans biedt, dat het geheele Rijk spoedig en op economische wijze zal worden voorzien, 2°. uitbreiding van het aantal centralen niet gewenscht is, en 3°. het aanbeveling verdient, dat de centralen tot wederzijdsche reserve onderling verbonden worden.

De stichting en uitbreiding van centralen geschiedt tegenwoordig al in vrij hooge mate in de door de Staatscommissie aangegeven richting. Reeds is een districtscentrale tot stand gekomen voor de provincie Groningen en Noordelijk Drente gezamenlijk, en is men bezig met de oprichting van een dergelijke gewestelijke centrale voor Noord-Brabant. Ook vermindert het aantal kleinere centralen voortdurend, ze verdwijnen geheel of worden omgebouwd tot onderstations.

Als centraal, ofschoon niet officieel, leidend lichaam op het gebied der electrotechniek, kan de Afdeeling voor Electrotechniek van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs beschouwd worden. De door haar vastgestelde en uitgegeven „Veiligheidsvoorschriften voor Electrische Sterkstroominstallaties" worden vrij algemeen als bindende voorschriften opgevat, zoodat deze bij gebreke van een algemeene wettelijke regeling in de bestaande leemte voorzien.

Behalve aan de reeds genoemde Technische Hoogeschool te Delft wordt hier te lande nog onderwijs in de electrotechniek gegeven o.m. aan de Machinistenschool te Amsterdam, de Middelbare Technische Scholen te Dordrecht en Leeuwarden, aan de school van het Genootschap „Mathesis Scientiarum Genetrix" te Leiden, alsmede aan verschillende ambachtsscholen.

Als fabrieken op electrotechnisch gebied hier te lande zijn te noemen eenige gloeilampenfabrieken in Noord-Brabant, een fabriek voor dynamo's, een electromotorenfabriek, een transformatorenfabriek, alsmede fabrieken voor het maken van geleidende draad en electrische kabels. Voorts fabrieken voor het vervaardigen van electrische apparaten, als meters, telefoontoestellen enz.

Naast de tot nu toe uitsluitend besproken sterkstroomtechniek heeft ook de zwakstroomtechniek, waaronder valt de telegraaf en de telefoon, haar eigen geschiedenis. Aan de historische bijzonderheden, alsmede de geleidelijke ontwikkeling van dezen tak van wetenschap is bij de behandeling der verschillende onderdeelen reeds de noodige aandacht gewijd, zoodat te dien opzichte naar de desbetreffende artikelen wordt verwezen.

Literatuur: O. L. van der Bilt, Beknopt Leerboek der Electrotechniek (Delft 1910); *A. Vosmaer,* Electrotechniek. Beknopt Leerboek voor den machinist-electricien (Leiden 1907); *A. ten Bosch N.Jzn.,* De electrotechnische school (3de druk Amsterdam 1911—1914, 5 dln.); *E. Arnold,* Die Gleichstrommaschine (Berlijn 1906—1907, 2 dln.); *dezelfde,* Die Wechselstromtechnik (Berlijn 1910—1913, 5 dln.); *H. Kyser,* Die elektrische Kraftübertragung (Berlijn 1912—1914, 2 dln.); *A. Lambotte,* Quelques applications de l'électrotechnie dans l'Europe centrale (1906 v.v.). „Elektrotechnische Zeitschrift" (Berlijn); „Archiv für Elektrotechnik" (Berlijn); „Electrotechnik und Maschinenbau. Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur-Vereins" (Weenen); „The Electrical World. A weekly review of current progress in electricity and its practical applications" (New-York).

Electrotechnische meetinstrumenten. Zie *Electriciteitsmeters, Electrodynamische meetinstrumenten, Electrostatische meters, Galvanometer* en *Schakelbordinstrumenten.*

Electrotherapie noemt men in de weten-

Digitized by Google

schap de toepassing der electriciteit als geneeskracht. De electrotherapie heeft zich vooral in den jongsten tijd zeer uitgebreid en is thans van de grootste beteekenis. Weliswaar hebben dadelijk na de groote ontdekking van *Galvani* (1786) de geneesheeren getracht die kracht in dienst der geneeskunde te stellen, doch de kostbaarheid en de moeilijke instandhouding der toestellen, de nog gebrekkige kennis der meeste ziektetoestanden enz. waren oorzaak, dat deze pogingen spoedig in discrediet kwamen en opgegeven werden.

Het eigenlijke uitgangspunt der moderne electrotherapie vormen de ontdekking der magneto-electrische verschijnselen door *Oersted* (1820) en de spoedig daarop volgende van de inductie-electriciteit van *Faraday* (1831), waardoor het maken van handiger en krachtiger toestellen en het uitwerken van wetenschappelijke methoden mogelijk werd. Met behulp daarvan voerde de Fransche arts *Duchenne de Boulogne*, die zich van een volta-electrisch inductietoestel bediende en zijn onderzoekingen in 1847—1850 openbaar maakte, de methode in der localiseering van den electrischen stroom, terwijl hij bewees, dat men den stroom van *Faraday* op bepaalde, onder de huid, tot een zekere diepte gelegen deelen kan doen inwerken, wanneer men de stroomgevers (electroden), met vochtig gemaakte geleiders omwikkelt en op de huid, boven het te prikkelen orgaan plaatst. Verder heeft *Duchenne* gevonden, dat men van bepaalde punten der huidoppervlakte uit zeer krachtige spiersamentrekkingen kan veroorzaken, en *Remak* wees er weldra op, dat die punten niet anders zijn dan de beginplaatsen der motorische zenuwen en dat het veel doelmatiger is den zenuwtak dan de spierbundels zelf te prikkelen. Deze laatste methode noemt men de d i r e c t e, de eerste de i n d i r e c t e s p i e r f a r a d i s a t i e. Tengevolge van de schitterende resultaten, welke men met den Faradischen stroom op het gebied van spier- en zenuwaandoeningen verkreeg, geraakte de galvanische stroom bijna in vergetelheid, totdat in 1858 *Remak* weer wees op de groote therapeutische beteekenis van het galvanisme. In het algemeen onderscheidt de uitwerking der beide verschillende stroomsoorten zich hierdoor, dat de Faradische of inductiestroom voornamelijk tot prikkeling der periphere zenuwen en der spieren toegepast wordt, de galvanische voornamelijk tot prikkeling der dieper gelegen organen, der hersenen, van het ruggemerg enz. Bij den galvanischen stroom onderscheidt men den werkzamen pool (den differenten) van den niet-werkzamen (indifferenten), en gebruikt voor den eerste een kleine electrode om de stroomsterkte door de grootere stroomdichtheid sterker te doen inwerken; men plaatst haar op een scherp omschreven plaats, bijv. op de plaats van uittreding van een hersenzenuw, voor den tweeden, den indifferente, neemt men een groote electrode en zet die op de borst. Tegen ontstekingshaarden, exsudaten, gezwellen enz. werkt de galvanische stroom waarschijnlijk door zijn vaatverwijdende en dus hyperaemie opwekkenden invloed *(katalyse)* direct inwerkend erop, dus *electrolytisch* weinig, tenzij men de differente electrode zéér klein maakt en bijv. in naaldvorm steekt in wratten, wortels van overtollige haren enz. Dan maakt de negatieve pool het weefsel vloeibaar, de positieve werkt stollend en bloedstelpend.

Voor f a r a d i s a t i e, d. w. z. voor toepassing van den inductiestroom, gebruikt men zoogenaamde inductie-toestellen (zie fig. 1), die in

Fig. 1. Electrotherapie.

hoofdzaak uit een of twee galvanische elementen als bron der electriciteit, uit twee inductierollen, waarvan de een den primairen, de ander den secundairen stroom levert, en uit een bundel staafjes ijzerdraad, welke de kern der inductierollen uitmaken, bestaan. Bovendien is het toestel van verschillende inrichtingen voorzien, om de sterkte van den geïnduceerden stroom naar willekeur te regelen enz. De g a l v a n i s a t i e, d. i. de inwerking van den galvanischen stroom op het lichaam, wordt meestal in den vorm van den zoogenaamden c o n s t a n t e n s t r o o m toegepast, dien men in een grooter aantal electrische, tot een batterij vereenigde elementen opwekt (zie fig. 2). Om den ontstanen stroom

Fig. 2. Electrotherapie.

naar willekeur te kunnen regelen, is het toestel meestal nog van verschillende bijtoestellen voorzien: van een zoogenaamden „stroomkiezer" tot regeling der stroomsterkte, een stroomleider tot willekeurige verandering in de richting van den stroom, een galvanometer tot meting van de in ieder afzonderlijk geval in werking tredende stroomsterkte enz. Tot overbrenging van den galvanischen stroom op het menschelijk lichaam

Digitized by Google

dienen de met de batterij door goed geïsoleerde geleidingskoorden verbonden electroden, knopvormige of platte, met een vochtig sponsje of een stukje linnen overtrokken stukken metaal, die stevig op de huidoppervlakte gedrukt worden.

In den allerlaatsten tijd worden ook hydroelectrische baden aanbevolen, waartoe de electrische stroom in het warme bad naar den zieke geleid wordt. Hierbij komt de positieve pool van een electrische batterij direct met den in het bad zittenden patiënt in aanraking, terwijl de negatieve pool met de kuip verbonden is (monopolair electrisch bad), óf beide polen worden in het water geplaatst, zoodat de electrische stroom het lichaam uitsluitend door middel van het water bereikt (bipolair electrisch bad). Werkelijk succes kreeg men eerst met het *viercellig* bad, waarbij twee porceleinen bakken, met water gevuld, voor het indompelen der onderbeenen dienen, twee andere, hooger geplaatst, voor de onderarmen, zoodat de patiënt er gemakkelijk bij kan zitten. Door het water wordt de stroom van een paar kool-electroden geleid, die aan de kanten der bakken staan. Hier blijft de weerstand tusschen electrode en huid steeds gelijk, zoodat ook de stroom dezelfde sterkte behoudt. De *Kataphorese,* d.i. het doen doordringen van medicamenten door de gezonde huid, die met dit bad veel beter uit te voeren dan vroeger. Bij de *voltaïsatie* gebruikt men wissel- en draaistroomen, waarbij de stroom verloopt in tegengestelde, gelijkmatig toe- en afnemende impulsen van gelijke spanning. Deze stroomen kunnen in veel grooter sterkte verdragen worden dan de faradische en zonder pijn. — Bij de *Arsonvalisatie* (zie *Arsonval-stroom*) gebruikt men wisselstroomen van zeer hooge frequentie. Men verkrijgt die door vonkenontlading tusschen condensatoren en laat deze ontladingen op solenoiden inwerken, waarin door inductie wisselstroomen van groote spanning ontstaan. — Verder moeten hier de *electromagneten* genoemd worden, waarmee men ijzerdeeltjes uit het binnenste van den oogbal achter de iris langs naar de voorste oogkamer trekt. Men houdt daarvoor den reuzenmagneet van *Haab* dicht bij het oog of brengt een kleine handmagneet van *Hirschberg* door de oogwond in het oog zelf. — Voor de electrische *lichtbaden* zie *Lichttherapie.*

Ook de statische electriciteit wordt menigmaal toegepast, waarbij de op een bankje zittende zieke door een electriseermachine met positieve en negatieve electriciteit geladen wordt, terwijl een zich boven zijn hoofd bevindende zoogenaamde hoofdklok met den anderen conductor der machine in verbinding staat. Men noemt deze soort toepassing van den electrischen stroom electrostatisch bad, luchtbad of Franklinotherapie.

Behalve bij een groot aantal ziekten wordt de electrotherapie ook in de heelkunde, bij operaties enz. toegepast, terwijl men zich eveneens van de electriciteit bedient tot het constateeren van den dood (*zie Electrobioscopie*) en er ook ongevoeligheid, zoowel plaatselijke als geheele, mee kan opwekken (zie *Narcose*).

Literatuur: Guttmann, Elektricitätslehre für Mediziner" (Leipzig 1904); *Frankenhäuser,* Die physiologische Grundlagen und die Technik der Elektrotherapie (Stuttgart 1906); *Erb,* Handbuch der Elektrotherapie (2de druk Leipzig 1886); Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität einschl. der Röntgenlehre, uitgegeven door *Boruthau, Krause* e.a. (3 dln., 1909—1812); *Nogier,* Physiothérapie, I, Electrothérapie (Parijs 1909).

Electrum (Grieksch *elektron* = barnsteen) is de naam voor een lichtgele goud-zilverlegeering met meer dan 20 % zilver, die voorkomt in Kongsberg (Noorwegen), Siberië en Columbia; ook verstaat men er een legeering onder, die op nikkel gelijkt en bestaat uit 8 deelen koper, 3,5 zink en 4 nikkel, met den blauwachtigen glans van goed gepolijst zilver. Onder electrum als muntmetaal verstaat men een goudlegeering met minstens 1/5 zilver, die van Klein-Azië uit naar Carthago kwam en gebruikt werd voor de Keltische „regenboogschoteltjes". Ook de Cyziceensche stateren (zie aldaar) waren van electrum.

Electus of *Postulatus episcopus,* d.i. gekozen bisschop, noemden de bisschoppen zich op munten, die zij vóór hun bevestiging als zoodanig hadden laten slaan. Na hun bevestiging werd „electus" of „postulatus" weggelaten of er werd aan toegevoegd „et confirmatus", d.i. en bevestigd.

Elegie (Grieksch) heet bij de Grieken ieder in den vorm van een ἔλεγειον, d.i. de verbinding van den daktylischen hexameter en pentameter, vervaardigd gedicht onafhankelijk van den inhoud. *Elegos* beteekent een door de fluit begeleid klaaglied, waarvan het metrum vermoedelijk de pentameter was; maar de daarvan afgeleide benaming *elegeion* kan aan deze oorspronkelijk bij de fluit gezongen dichtsoort gegeven zijn met het oog op het gebruik van dat metrum en de voordracht. De elegie vormt den eersten overgang van de epische poëzie tot de lyrische. Haar plaats had de elegie aanvankelijk evenals de fluit bij de *threnoïden* (klaagzangen) en bij de gezangen van het *symposion.* De sympotische elegie nam reeds vroeg een deels paraenetisch of politiek, deels een erotisch karakter aan; de oudste elegieëndichters zijn *Callinus, Tyrtaeus, Solon, Phocylides, Theognis* en *Mimnermus.* Uit de threnoïdische elegie heeft zich het epigram op graven ontwikkeld. Door *Antimachus* kreeg de elegie het bij de Alexandrijnen verder ontwikkelde karakter van romantische erotiek; doch daarnaast werd in dien tijd de elegische vorm ook dikwijls gebruikt voor de geleerde voorstelling van sage en geschiedenis, zonder daaraan individueel gevoel toe te voegen. De Alexandrijnsche elegie, die het best door *Callimachus* is beoefend, vond tegen het einde der republiek navolgers te Rome, en hier overtroffen weldra de leerlingen, als *Catullus, Propertius, Tibullus* en *Ovidius,* hun voorbeelden. In het bijzonder hebben de treurelegieën van *Ovidius* ertoe bijgedragen, dat men elegie ging gelijkstellen met klaaglied. In onzen tijd noemt men een elegie een sentimenteel gedicht, dat in zoeten weemoed of droefheid, doch ook in bittere resignatie, de tegenstelling tusschen vroeger en heden, ideaal en werkelijkheid behandelt. Ook is de elegie niet meer, zooals in de Oudheid, aan een vast me-

Digitized by Google

trum gebonden. Een soort elegie is de heroïde (zie aldaar).

Element, *Droog.* Zie *Element, Galvanisch.*

Element, *Galvanisch,* is een toestel, om chemische energie in electrische om te zetten. Plaatst men een zinkplaat in verdund zwavelzuur, dan ontstaat op het aanrakingsvlak een spanning- of potentiaalverschil (zie *Galvanisme, Electrolyse, Electrische spanning*). Het zink wordt negatief, het zuur positief electrisch. Plaatst men bovendien in het zuur een koperen plaat, dan wordt deze ook negatief, maar uiterst zwak tengevolge van de geringe affiniteit van koper en zwavelzuur, de plaat neemt echter de positieve electriciteit van het zuur over en is nu met positieve electriciteit geladen. Beide platen en het zuur vormen een open element; door middel van een electrometer kan men het potentiaal-verschil der platen (electromotorische kracht) aantoonen. Verbindt men de beide platen door een draad, dan zullen daardoor beide spanningen elkander opheffen, daar echter aan de platen voortdurend nieuwe electriciteit ontwikkeld wordt, blijft de electriciteit in den draad in beweging; er ontstaat een galvanische stroom. Men zegt, dat het element door den koperdraad gesloten is. Om gemakkelijk den draad aan de platen te bevestigen, zijn deze van klemschroeven, pooklemmen geheeten, voorzien.

De juist beschreven elementen werden voor het eerst door *Volta* (1800) gebruikt, om een galvanischen stroom te verkrijgen. Zij hebben echter het volgende gebrek. Daar de stroom door het zwavelzuur gaat, wordt dit ontleed, de waterstof zet zich op de koperen plaat af en deze verhoudt zich tot het zuur ongeveer als zink, hoewel zwakker, zoodat de werking van het laatste tegengegaan wordt en de stroomsterkte vermindert. Deze elementen leveren dus geen constanten stroom en men was er dus op uit die waterstofafzetting (polarisatie van het element geheeten) te voorkomen, waardoor de constante elementen ontstonden. *Daniell* omgaf het koper met kopervitriool, de waterstof reduceerde dit tot metalliek koper, dat zich op de plaat afzette, waardoor natuurlijk het potentiaalverschil niet veranderde. Het Daniell-element (fig. 1) bestaat uit een zinken staaf of plaat in verdund zwavelzuur en in een koperen staaf of plaat in kopervitriool; beide vloeistoffen moeten door een poreuzen wand gescheiden zijn, wat men bereikt door het koper in kopersulfaat in een poreuzen pot te plaatsen. Dit element, evenals vele andere met 2 vloeistoffen en een poreuzen wand, hebben het nadeel, dat deze vloeistoffen zich vermengen,

Fig. 1. Element van Daniell.

waardoor hier het zink ook met koper wordt bedekt en dus de werkzaamheid ophoudt.

Meidinger gebruikt geen poreuzen pot, maar maakt gebruik van het verschil in soortelijk gewicht der vloeistoffen. In een glas (fig. 2) bevindt zich een zinkcylinder, die echter niet tot den bodem reikt, maar op een vernauwing van het glas op ongeveer $^1/_3$ der hoogte steunt. Het glas is niet met zwavelzuur, maar met een bitterzoutoplossing of met zinksulfaat gevuld. Op den bodem staat een kleiner glaasje, waarin een kopercylinder, waaraan een door asfalt of caoutchouc bedekte koperdraad is gesoldeerd. Dit glaasje giet men vol met kopervitrioloplossing. Daarna vult men voorzichtig, opdat beide vloeistoffen zich niet vermengen, het andere glas met een bitterzoutoplossing en plaatst er dan een omgekeerden ballon op, gevuld met kopervitrioolkristallen, waarvan de hals in het onderste bakje uitkomt; dit element heet ook wel ballonelement.

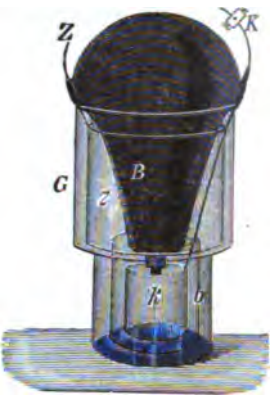


Fig. 2. Meidinger element.

Eenvoudiger is het element van *Calland.* De zinkcylinder en het buitenste glas zijn gelijk aan die van het Meidinger-element. Men giet het glas vol met een sterk verdunde oplossing van zinkvitriool. Op den bodem ligt een spiraalvormig gewonden koperen band op dezelfde wijze met den pooldraad bevestigd als de vorige en bedekt met stukjes kopervitriool.

Het element der Duitsche telegrafie (fig. 3) verschilt alleen van dat van *Calland,* doordat de koperen spiraal door een loodplaat vervangen is.

Het *Krügersche* element heeft alleen een koperen cylinder, die dicht bij den bodem een opening bezit. Men vult hem van boven met kopervitriool, overigens is de inrichting geheel die der voorgaande elementen.

Fig. 3. Element der Duitsche telegrafie.

Het element van *Grove* heeft het zink in verdund zwavelzuur en in plaats van koper platinablik in een poreuzen pot met salpeterzuur. De waterstof vormt met een gedeelte der zuurstof van het salpeterzuur water, terwijl de rest van het zuur als salpeterigzuur in de lucht ontsnapt.

Digitized by Google

Veel goedkooper is het element van *Bunsen* (fig. 4), daar hier het dure platina door retortenkool vervangen is; overigens is het geheel gelijk aan dat van *Grove*.

Een ander element, door *Grenet* uitgevonden, is het chroomelementzuur, gewoonlijk als dompelelement uitgevoerd. Het heeft geen poreuzen pot noodig en bestaat uit retortenkool en zink

Fig. 4. Element van Bunsen.

in een oplossing van zwavelzuur en kalium- of natriumbichromaat. Gedurende de werking ontstaat zinksulfaat, natriumsulfaat en chroomsulfaat, waarvan zich beide laatstgenoemde zouten verbinden. Als dompelelement heeft het twee koolstaven, onderling verbonden, waartusschen de zinkplaat, die aan een stang uit de vloeistof kan getrokken worden. Als glas gebruikt men een flesch met wijden buik.

Het kwikzilverelement van *Marié-Davy* heeft ook zink en kool; het zink staat in water, de kool in een brij van vochtig, zwavelzuur-kwikzilveroxied. De werking is als volgt. Het zink wordt geoxydeerd door de zuurstof van het water, de waterstof reduceert het kwikzilveroxied, dat door de ontleding van 't zwavelzure zout is ontstaan en dat als metalliek kwik zich op den bodem verzamelt. Het vrijgekomen zwavelzuur vormt met het zinkoxied zinkvitriool.

Fig. 5. Element van Leclanché.

Algemeen bekend is het bruinsteenelement van *Leclanché* (fig. 5). Hier staat het zink (de zinkstaaf is met kwik bewerkt, zoogenaamd geamalgameerd) in een salmiakoplossing in water, de kool in een poreuzen pot, gevuld met stukjes bruinsteen (mangaansuperoxied) en retortenkool. Het salmiak (NH_4Cl) vormt met het zink chloorzink; de waterstof van het ontleed water wordt door een gedeelte der zuurstof van het bruinsteen gereduceerd; de waterstof van het zoutzuur vereenigt zich met de zuurstof van het ontlede water.

De zoogenaamde droge elementen bestaan uit een cylindrisch glas, gevuld met gips of infusoriënaarde, dat met salmiak en chloorzink geimpregneerd is; in het gips staat kool met bruinsteen als positieve en een staaf zink als negatieve pool. Evenals de poreuze pot van het Leclanché-element wordt hier het zink van boven om den kool met asfalt dicht gegoten. De koolstaaf bestaat hier dikwijls uit een mengsel van retortenkool en bruinsteen door caoutchouc verbonden.

Het element van *Lalande* heeft zink en kool in bijtende kali.

Het cupron-element is een wijziging van het voorgaande. In plaats van kool heeft het een koperelectrode, bedekt met koperoxied, geplaatst tusschen 2 zinkelectroden. De vulling is eveneens bijtende kali. Gewoonlijk geeft men het glas een rechthoekigen, plat gedrukten vorm. Het koper is bevestigd aan het caoutchoucdeksel. Als al het koperoxied gereduceerd is, heeft men slechts de koperelectrode er uit te nemen, goed af te spoelen en in warme lucht te laten oxydeeren. Evenals het Leclanché-element is dit element zeer constant en gaat lang mee.

Normaalelementen dienen om electromotorische krachten te meten. Vooreerst moet de electromotorische kracht bij dezelfde temperatuur zekeren tijd constant blijven, ook bij stroomafneming en toevoer, zoo deze binnen zekere grenzen blijft, en ten slotte moeten zij weer geladen kunnen worden, evenals een accumulator (zie aldaar). De tot dusver besproken elementen kunnen aan deze eischen niet voldoen, daar o.a. bij het laden waterstof aan de zinkpool ontwikkeld wordt, waardoor de electromotorische kracht vermindert bij elementen, die met zwavelzuur zijn gevuld. Gebruikt men echter in plaats daarvan zinksulfaat, dan slaat bij het laden op de zinkplaat zink neer en verandert het spanningsverschil niet. Tevens dient men te zorgen, dat de oplossingen steeds dezelfde concentratie behouden, waarom men ze verzadigt en er nog wat vast zout aan toevoegt.

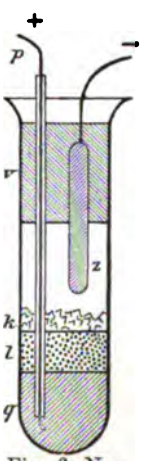


Fig. 6. Normaalelement.

Aan bovengenoemde voorwaarden voldoet het normaalelement van *Latimer Clark* (fig. 6). De positieve pool is kwikzilver, dat zich op den bodem van een reageerbuis bevindt en waaraan de stroom ontnomen kan worden door een in een glazen buisje gesloten koperdraad, waarvan het onderste einde in het kwik is gedompeld. Op het kwik bevindt zich een deeg, bestaande uit een geconcentreerde oplossing van kwiksulfaat (Hg_2SO_4), samengewreven met zinksulfaat- en een zinksulfaatoplossing. Daarboven bevindt zich een geconcentreerde zinksulfaatoplossing, die door eenige vaste kristallen steeds verzadigd wordt gehouden. In deze oplossing is de negatieve pool van het element, een zinkstaaf, gedompeld en het geheel luchtdicht naar boven afgesloten. Als het

Digitized by Google

element stroom levert, wordt zink opgelost en aan de positieve pool kwikzilver afgescheiden; bij het laden heeft het omgekeerde plaats, bij 15° C. bedraagt de spanning 1,4328 volt.

Nog minder verschil in spanning bij temperatuurverandering vertoont het normaalkadmiumelement van *Weston* (fig. 7). Terwijl bij het *Clark*-element meestal een correctietabel voor de verschillende temperaturen noodig is, is dit bij het *Weston*-element niet het geval. Als electroden dienen kwikzilver *q* en kadmiumamalgama *c;* de stroomafneming geschiedt door platinadraden, die in het glas zijn ingesmolten. Boven het kwikzilver bevindt zich een deeg *p* van kwikzilversulfaat en kadmiumsulfaat; boven het kadmiumamalgama bevindt zich een laag *k* van kadmiumsulfaatkristallen; voor het overige is de geheele ruimte gevuld met een geconcentreerde kadmiumsulfaatoplossing. Bij 20° C. bedraagt de spanning 1,0186 volt.

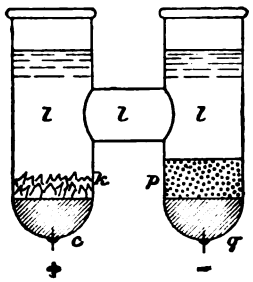


Fig. 7. Normaalelement van Weston.

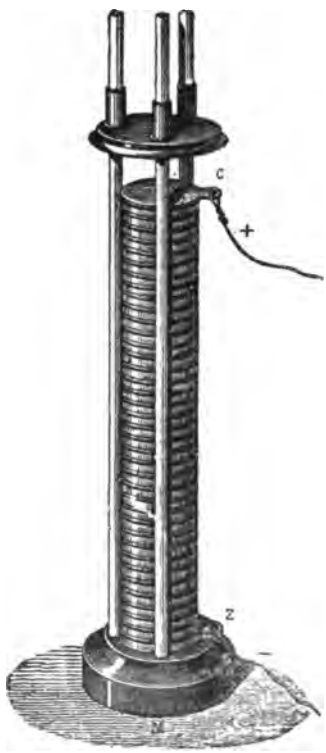


Fig. 8. Zuil van Volta.

Bij al de tot dusver beschreven elementen ligt de spanning tusschen 0,7 volt (zink en koper in zwavelzuur) en 1,95 volt (*Bunsen*-element). Men verkrijgt echter grootere spanningen door de negatieve van het voorgaande met de positieve pool van het volgende element te verbinden. Men zegt dan, dat zij achter elkander, op spanning, of in serie geschakeld zijn. Verbindt men alle negatieve polen met elkander en evenzoo alle positieve polen, dan zijn zij parallel geschakeld. Of men de eerste of tweede wijze van schakeling moet toepassen, is afhankelijk van den meer of minder grooten weerstand der leiding.

Langen tijd was de zuil van *Volta* (fig. 8) het eenige middel om galvanische stroomen te verkrijgen. Deze bestaat, van onderen af te beginnen, uit een zinken schijfje, waarop een vilten lapje in verdund zwavelzuur gedrenkt, daarop een koperen plaatje, waarop weer een zinken komt enz. tot men met een koperen plaatje eindigt. De droge zuil van *Zamboni* (zie fig. 3 bij het artikel *Electroscoop*) is iets dergelijks. Deze bestaat uit een groot aantal schijven van onecht goud- en zilverpapier (papier met koper en zink), die met de papierzijden op elkander geplakt en in een lampeglas gesloten worden. Daar het papier steeds vochtig blijft, is deze zuil dus eigenlijk een batterij van zink-koperelementen.

Het zink der galvanische elementen dient te worden geamalgameerd aan de oppervlakte, wat het best geschiedt door het even in zwavelzuur te houden en daarna in kwik, dat men er met een lapje over heen wrijft. Het zink uit den handel bevat steeds ijzer, koolstof en andere vreemde bestanddeelen, die nu de positieve polen van kleine gesloten elementjes vormen, waardoor zink verbruikt wordt, terwijl de keten toch niet gesloten is. Door het amalgameeren wordt de oppervlakte meer gelijkmatig.

Van de genoemde elementen wordt dat van *Leclanché* het meest gebruikt, daar het jaren goed blijft, als van tijd tot tijd de oplossing van salmiak op sterkte gehouden wordt en de zinkchloried-kristallen verwijderd worden; het is zeer goedkoop, maar kan geen langdurigen sterken stroom geven. Tegenwoordig worden galvanische elementen nooit gebruikt voor het geven van sterke stroomen, daar dit veel te duur zou zijn. Zij worden voornamelijk gebruikt voor telegraaf, telefoon en electrische schel; voor de meeste toepassingen worden zij door accumulatoren verdrongen.

Elementairanalyse. Zie *Scheikunde.*

Elementen zijn de oer- of grondstoffen, waaruit de samengestelde stoffen bestaan, en die door ons niet verder ontleed kunnen worden in ongelijksoortige bestanddeelen. Reeds de oude natuurphilosofen van de Ionische school hebben zich dikwijls met de vraag naar de elementen bezig gehouden. Van zeer grooten invloed op de natuurbeschouwing van vele eeuwen was de leer van *Aristoteles* van de 4 elementen: water, vuur, aarde en lucht, die uit de oerstof ontstonden. Vooral ten tijde der alchemie hielden zich de scheikundigen er mede bezig de leer van *Aristoteles* verder uit te breiden, en eerst toen men alle speculaties opgaf en als elementen de lichamen beschouwde, die door geen der bekende middelen verder ontbonden konden worden, ontstond de

Digitized by Google

hedendaagsche zienswijze. Men kent thans ongeveer 80 van zulke elementen (zie *Atoomgewicht*), waarvan echter slechts 14 algemeen verbreid voorkomen. De hoofdmassa der aardkorst bestaat uit gesteenten, die hoofdzakelijk uit slechts 8 elementen zijn samengesteld en wel in de volgende gewichtsverhouding:

zuurstof	50 %	calcium	3,51 %
silicium	25,3 »	magnesium	2,5 »
aluminium	7,26 »	natrium	2,38 »
ijzer	5,08 »	kalium	2,23 »

Verder is stikstof (met zuurstof) het hoofdbestanddeel der atmosfeer, waterstof vormt met zuurstof het water, koolstof is (met zuurstof en waterstof) het hoofdbestanddeel van planten en dieren en vormt met zuurstof het koolzuur, van welks zouten de koolzure kalk dikke lagen der aardkorst gevormd heeft. Ook komen zwavel, phosforus, natrium en chloor veel voor. De meeste overige elementen komen slechts op enkele plaatsen en dikwijls in geringe hoeveelheden voor; men vindt slechts weinig elementen in vrijen toestand; de meeste bezitten eigenschappen, die zulks onmogelijk maken.

Gewoonlijk verdeelt men de elementen in metalen en niet-metalen (metalloïden) en rekent tot

Periodiek systeem der chemische elementen. [1])

							H 1.008			
He 3.99	Li 6.94	Be 9.1	B 11.0	C 12.00	N 14.01	O 16.00	F 19.0	—		
Ne 20.2	Na 23.00	Mg 24.32	Al 27.1	Si 28.3	P 31.04	S 32.07	Cl 35.46	—		
Ar 39.88	K 39.10	Ca 40.07	Sc 44.1	Ti 48.1	V 51.0	Cr 52.0	Mn 54.93	Fe 55.84	Co 58.97	Ni 58.68
—	Cu 63.57	Zn 65.37	Ga 69.9	Ge 72.5	As 74.96	Se 79.2	Br. 79.92	—		
Kr. 82.92	Rb. 85.45	Sr 87.63	Y 89.0	Zr 90.6	Nb 93.5	Mo 96.0	—	Ru 101.7	Rh 102.9	Pd 106.7
—	Ag 107.88	Cd 112.40	In 114.8	Sn 119.0	Sb 120.2	Te 127.5	J 126.92	—		
X 130.2	Cs 132.81	Ba 137.37	La 139.0	Ce 140.25	Nd 144.3	—	Sm 150.4	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	Yb 172.0	Lu 174.0	Ta 181.5	W 184.0	—	Os 190.9	Ir 193.1	Pt 195.2
—	Au 197.2	Hg 200.6	Tl 204.0	Pb 207.10	Bi 208.0	—	—	—		
Nt 222.4	—	Ra 226.4	—	Th. 232.4	—	U 238.5	—	—		

1) Eenige zeldzame elementen zijn niet in deze tabel opgenomen, omdat hun plaats niet met zekerheid bekend is.

de laatste: waterstof, chloor, bromium, jodium, fluorium, zuurstof, zwavel, selenium, tellurium, stikstof, phosforus, arsenicum, antimonium, bismuth, borium, silicium en koolstof. Deze verdeeling, evenals andere, bijv. naar de waardigheid, bezit verschillende gebreken.

Een natuurlijk stelsel der elementen verkrijgt men als men op de atoomgewichten let, die zekere betrekkingen tot elkander bezitten. De veronderstelling van *Proust*, dat de waterstof met het kleinste atoomgewicht het eenige enkelvoudige lichaam zou zijn en de atoomgewichten der andere geheele veelvouden daarvan, is bij een nauwkeuriger bepaling der atoomgewichten gebleken onjuist te zijn. Daarentegen blijkt een toeneming der atoomgewichten in bijna dezelfde verhoudingen, als men de elementen naar hun chemische eigenaardigheden in groepen samenstelt en ze daarin rangschikt naar de grootte der atoomgewichten. Men ziet dan tevens, dat bij het volgen der reeks de eigenschappen van lid tot lid veranderen, totdat bij een zeker verschil der atoomgewichten deze eigenschappen meer of minder volkomen, en wel in dezelfde volgorde, terugkeeren. Breekt men nu de reeks bij die punten van herhaling af en plaatst de stukken naast elkander, dan volgen in de horizontale rijen de elementen naar de grootte hunner atoomgewichten

Digitized by Google

op elkander, terwijl in de verticale reeksen de elementen naar hun eigenschappen groepen vormen. Zulk een rangschikking vindt men o.a. in bijgaande tabel, waar zij in 9 hoofdgroepen zijn verdeeld, waarvan eenige zelf nog weer in ondergroepen. Deze verdeeling der elementen naar het *periodiek systeem* (zie de tabel) van *Lothar Meyer* en *Mendelejew* toont aan, dat de eigenschappen periodieke functies der atoomgewichten zijn. Dit komt, voor zoover het physische eigenschappen betreft, duidelijk uit bij het atoomvolume (quotient van atoomgewicht en soortelijk gewicht), de rekbaarheid, smeltbaarheid en vloeibaarheid, het soortelijk brekingsvermogen, de soortelijke warmte, alsmede het geleidingsvermogen voor warmte en electriciteit. Wat de scheikundige eigenschappen betreft, bestaat er een regelmatigheid in de afwisseling tusschen electropositieve en electronegatieve elementen bij de toeneming van het atoomgewicht. De eerste leden van alle perioden bestaan uit positieve elementen, in de daarop volgende reeksen neemt het basische karakter meer en meer af en gaat langzamerhand over in de electronegatieve elementen, de halogenen. Ook de waardigheid of valentie vertoont een zekere regelmatigheid. Groep I bevat vooral de nulwaardige elementen, groep II de éénwaardige, groep III de tweewaardige en groep IV de drie-, groep V de vierwaardige, daarna daalt de waardigheid weer, zoodat groep VI driewaardige, groep VII vooral tweewaardige en groep VIII éénwaardige bevat. Nog grooter regelmatigheid bestaat in de samenstelling der oxieden; de hoeveelheid zuurstof, die door een atoom der verschillende elementen gebonden wordt, groeit van groep tot groep met 0,5 atoom en daalt bij groep IX weer.

Volgens *Mendelejew* behooren in de open vakken der tabel nog elementen, die tot nu toe nog niet gevonden zijn. Hij voorspelde door dit periodiek systeem, dat nieuwe elementen gevonden zouden worden en gaf uit de plaats, die zij in de tabel zouden innemen, aan, welke eigenschappen zij zouden hebben. Voor sommige voerde hij namen in. Zoo noemde hij de elementen, die naast aluminium, boor en silicium geplaatst moesten worden, *eka-aluminium, ekaboor* en *ekasilicium*. De ontdekking der elementen scandium, gallium en germanium bevestigde zijn theorie op schitterende wijze.

De ontdekking der radioactiviteit door *Becquerel* en *Curie* gaf nieuwe inzichten in het wezen der chemische elementen; het element radium gaat zeer langzaam over in het element helium; men veronderstelt nu, dat elk element opgebouwd is uit een groot aantal positieve en negatieve electronen (een atoom waterstof uit ongeveer duizend).

Een atoom moet men zich dan voorstellen als een zonnestelsel in het klein. Zijn die electronen niet in stabiel evenwicht, dan verandert de groepeering er van zoo, dat electronen met groote snelheid weggeslingerd worden, terwijl het atoomgewicht vermindert en er *een ander element ontstaat*. Zoo ontstaat (na vier of vijf tusschenstadiën, die zeer kort duren) uit radium helium. Dit is ontdekt door *Ramsay* en *Soddy*. Van vele andere elementen (de radioactieve elementen) is bewezen, dat zij ook in andere overgaan; van de andere, waarbij nog nooit eenige transformatie of emanatie is waargenomen, wordt door vele geleerden aangenomen, dat de transformatie wel plaats vindt, maar zoo langzaam, dat het voor ons nog niet waar te nemen is.

Elementen, *Secundaire,* is een naam, dien men wel geeft aan accumulatoren (zie aldaar).

Elementen, *Thermo-electrische.* Zie *Thermo-electriciteit.*

Elemi. Onder dezen naam kent men onderscheiden weeke harsen, die een bitteren smaak en een specerijachtigen reuk hebben. Zij zijn afkomstig van planten uit de familie der Burseraceeën en worden wel gebruikt om bij verbranding geur te verspreiden, doch vooral om vernissen, vroeger ook wel om zalven enz. te bereiden. Men heeft Afrikaansche, Mexicaansche, West-Indische, Braziliaansche, Oost-Indische en Manila-elemi. Alleen het laatste komt nog tamelijk veel in den handel. De Mexicaansche is vermoedelijk afkomstig van *Amyris Plumieri* en komt in den handel voor in donker-citroengele, aan de kanten groenachtig-doorschijnende, vaste stukken met een wasglans. De Braziliaansche, uit licht-gele, vaste massa's bestaande, verkrijgt men van *Icica Icicariba*, de Oost-Indische, in de gedaante van wigvormige, in palmbladeren gewikkelde, lichtgele koeken, waarschijnlijk van *Amyris elemifera* L., die op de Molukken groeit, en de Manila-elemi, die in bamboe verzameld wordt en dus in rolronde stukken voorkomt, is waarschijnlijk van *Canariumsoorten* afkomstig. De elemizalf *(Unguentum Elemi)* wordt gebruikt om de afscheiding van etter te bevorderen.

Eleonora van *Aquitanië*, gewoonlijk *van Poitou* genaamd, dochter van *Willem X*, laatsten hertog van Aquitanië, werd in 1122 geboren. Op haar 15de jaar huwde zij met *Lodewijk VII*, koning van Frankrijk, en vergezelde hem op den tweeden kruistocht (1147). Haar lichtzinnigheid gaf evenwel aanleiding tot een echtscheiding (1154), waarna zij trouwde met *Hendrik van Anjou*, die in 1154 onder den naam van *Hendrik II* koning van Engeland werd. Ook dit huwelijk was niet gelukkig, hoewel zij hem vijf zoons en vier dochters schonk. Zij spoorde haar zoons aan de wapens op te vatten tegen hun vader, zoodat deze haar in een klooster deed opsluiten, waar zij 16 jaren gevangen bleef. Eerst bij de troonsbestijging van haar zoon *Richard Leeuwenhart* herkreeg zij de vrijheid en gedurende zijn tocht naar Palestina voerde zij het regentschap. Zij overleed in een klooster in 1204.

Eleonora *van Provence, de Heilige* bijgenaamd, was een dochter van *Raimond Berengarius IV*, graaf van Provence, en de gemalin van *Hendrik III*, koning van Engeland. Zij onderscheidde zich door haar vroomheid, overleed in een klooster (1291) en werd heilig verklaard.

Eleonora *van Gelderland*, een dochter van *Eduard II*, koning van Engeland, werd in 1332 de tweede vrouw van *Reinoud II*, hertog *van Gelder*, en reeds had zij hem twee zonen geschonken, toen de roode kleur van haar gelaat oorzaak was, dat haar gemaal geloof hechtte aan de hatelijke aantijging, dat zij aan melaatschheid leed, en zich van haar verwijderd hield. Toen haar dit lang genoeg gegriefd had, verscheen zij

Digitized by Google

in 1340 onverwacht met haar twee zoontjes in het midden der vergadering van ridders en staten op het Valkenhof te Nijmegen, gekleed in een dun zijden hemd en een mantel. Dezen laatste wierp zij af, ontblootte het lichaam tot aan haar middel en wendde zich in roerende taal tot den hertog, hem smeekende om te onderzoeken, of zij niet rein was van alle ongesteldheid. Beschaamd kwam *Reinoud* tot inkeer; doch hij overleefde niet lang de verzoening met zijn echtgenoote. Na zijn dood aanvaardde zij het bewind als voogdes over den onmondigen *Reinoud III*, waarna zij in 1355 overleed en te Deventer begraven werd.

Eleonora *Guzman*, de weduwe van don *Juan de Velasco* en de maîtresse van *Alfonsus XI*, koning van Castilië, had gedurende 20 jaar een allesvermogenden invloed op dien vorst en schonk hem twee zonen, van welke later één geregeerd heeft onder den naam van *Hendrik van Trastamare*. Na 's konings dood werd zij door koningin *Constantia* in hechtenis genomen en in tegenwoordigheid van deze en van haar zoon *Peter den Wreede* gewurgd.

Eleonora *Tellez*, koningin van Portugal, werd in 1330 geboren, was een dochter van *Martino Alfonso Tellez de Mendez* en huwde met een edelman, *d'Acunha* genaamd. Toen koning *Ferdinand I* haar gezien had, rustte hij niet, voordat zij van haar echtgenoot gescheiden was, waarna hij met haar in het huwelijk trad en haar tot koningin deed uitroepen (1371). Nu liet zij haar vijanden ombrengen en overlaadde haar aanhangers met weldaden. Haar gunsteling *Juan Andeiro*, graaf *van Ourem*, verhief zij tot de hoogste waardigheden. Ofschoon benoemd tot regentes, kon zij zich echter na 's konings dood (1383) niet staande houden. Haar gunsteling werd in haar armen vermoord en zij nam de vlucht naar haar schoonzoon don *Juan*, koning van Castilië, die haar in het klooster Tondesillas nabij Valladolid deed brengen, waar zij in 1405 overleed.

Eleonora *van Castilië*, koningin van Navarra, een dochter van *Hendrik II*, koning van Castilië, was gehuwd met *Karel III*, koning van Navarra. Zij kreeg ongenoegen met haar echtgenoot en vluchtte naar Castilië, waar zij oproer verwekte tegen haar neef *Hendrik III*, die haar in het kasteel van Roa belegerde en haar vervolgens terugzond aan haar gemaal. Zij overleed in 1416.

Eleonora *van Oostenrijk*, eerst koningin van Portugal en later van Frankrijk, was de dochter van *Philips*, aartshertog van Oostenrijk, en van *Johanna van Castilië*, en de oudste zuster van *Karel V*. Zij huwde met *Emanuël den Groote*, koning van Portugal, die in 1521 overleed, en daarna met *Frans I*, koning van Frankrijk, die echter meer invloed toekende aan de hertogin *d'Estampes* dan aan haar. Zij werd in 1547 nogmaals weduwe, waarna zij eerst de wijk nam naar de Nederlanden en vervolgens naar Spanje, waar zij in 1558 overleed.

Eleonora *d'Este*. Zie *Tasso*.

Elephanta (bij de inboorlingen *Gharapoeri* = grottenstad) is een eiland in de baai van Bombay, 6 km. van de kust verwijderd. Het bezit, afhankelijk van de getijden, een oppervlakte van 1000—1500 km., bestaat uit 2 lange, door een nauw dal gescheiden heuvels en kreeg zijn naam van de Portugeezen, naar een op 3 maal de natuurlijke grootte in de rotsen uitgehouwen olifant, die in 1864 naar Bombay werd overgebracht. Het eiland, een belangrijk pelgrimsoord der Hindoes, bevat 6 Brahmaansche grottempels, uitgehouwen in de porfierrotsen. De voornaamste is 39,5 m. lang, 40 m. breed en tot 5,3 m. hoog, de zoldering werd gesteund door 36 zorgvuldig bewerkte, thans beschadigde en voor een gedeelte verdwenen zuilen, uit de oorspronkelijke rots uitgespaard. In het midden van den achterwand bevindt zich een bijna 5,5 m. hoog reliëfbeeld van de Indische drieëenheid. De kolossale reliëfs der zijwanden hebben betrekking op de sagen van *Çiwa*. De ingang wordt bewaakt door acht naakte, meer dan levensgroote figuren, in de rots uitgehouden. De stijl van het geheel wijst op een oud tijdperk, toen de Çiwavereering nog in zwang was en die misschien uit de in 1540 naar Portugal overgebrachte inschriften nader bepaald kan worden.

Elephantiasis is de naam voor twee ziekten, n.l. voor een constitutioneele ziekte, de melaatschheid, wanneer men spreekt van Grieksche, Syrische, Amerikaansche, Tyrische en Surinaamsche elephantiasis, en voor een huidziekte, de zoogenaamde Arabische elephantiasis. De verwarring der reeds ± 1600 door *Leonicenus* en *Varandaeus* goed onderscheiden ziekten bestaat nog steeds, waartoe het feit bijdraagt, dat zij bij ongeveer 6 % der zieken tegelijk voorkomen bij denzelfden persoon. Voor de eerste soort verwijzen wij naar *lepra*. De tweede, alleen in heete landen voorkomende, wordt ook wel olifantshuid of olifantsbeen genoemd. Onder de inlanders van onze koloniën komt zij tamelijk veel voor. Zij veroorzaakt een verdikking der huid en vermeerderden groei van het onderhuidsche celweefsel, waardoor de aangetaste lichaamsdeelen een grooteren, somtijds monsterachtigen vorm aannemen. De verdikte, niet meer verschuifbare huid en de daaronder gelegen weefsels veranderen in een dikke, bloedarme zelfstandigheid, waaruit bij incisie een lymphe-achtige stof te voorschijn komt. De oorzaak ligt soms in chronische ontstekingen van verschillenden aard, die tot weefselwoekeringen leiden, zooals chronische beenvlies- of beenmergontsteking, lymphestuwing, erysipelas enz.; dikwijls zoekt men te vergeefs naar de oorzaak. In elk geval is in den epidemischen vorm *vaak* de Filaria sanguinis (zie aldaar) de schuldige, welk draadwormpje met zijn embryo's in de lymphe-vaten huist en lymphestuwingen en ontstekingen vooral van de uitwendige geslachtsorganen, bovenbeen en buikholte veroorzaakt. Maar niet altijd heeft de filaria die gevolgen en dikwijls ontbreekt zij ondanks de elephantiasis. Donker gekleurde rassen zijn gevoeliger voor deze ziekte dan de licht gekleurde. Het meest treedt zij op aan het onderbeen, daarna aan den balzak, de borsten, de uitwendige vrouwelijke geslachtsdeelen, den penis, den clitoris, de armen en het aangezicht. Het begin der ziekte is koorts met roosachtige huidontsteking, waarna de bovengenoemde verschijnselen volgen. Soms gaat afschilfering der huid

Digitized by Google

en het vormen van zweren vooraf. Gewoonlijk ondervinden de lijders alleen last door de zwaarte van het gezwel of door moeilijkheid bij beweging. De zwelling van den balzak of van andere deelen bereikt meermalen een zwaarte van 20—40 kg. De ziekte kan jarenlang duren en veroorzaakt soms den dood door uitputting. Regelmatige en methodische drukverbanden kunnen in het begin eenig nut doen; anders is operatief ingrijpen noodig, hetzij in gedeeltelijke excisies, hetzij in amputatie van de getroffen ledematen bestaand.

Elephantine of *Dsjesiret-Assoean*, als gelegen tegenover de stad Assoean, aan het noordelijk uiteinde van den eersten cataract, is een eiland in den Nijl. Zijn oud-Egyptische naam was *Jeboe* of Olifantenstad, zoodat het in hiëroglyphentaal door een olifant werd aangeduid. *Herodotus* vermeldt het als de grens tusschen Egypte en Aethiopië, en ook nu nog is het die der Nubische bevolking. Het was merkwaardig door het bezit van een Nijlmeter (peilschaal) en van onderscheiden tempels uit den tijd der *Pharao's*. Die gebouwen zijn thans geheel verwoest; zij waren gewijd aan den een ramskop dragenden *Chnoem*, den god der cataracten. Op een alleenstaande poort van graniet vindt men er beeldhouwwerken uit den tijd van den zoon van *Alexander den Groote*, het eenige wat uit de dagen zijner heerschappij in Egypte is overgebleven.

In 1905 en 1906 werden ter plaatse van de vroeger op het zuid-oostelijk einde van het eiland gelegen stad Elephantine, die oudtijds bekend was als de stapelplaats van den Aethiopischen handel, vanwege de Berlijnsche papyruscommissie opgravingen gedaan, waardoor een groot gedeelte der oude stad en de groote ringmuur van den Alexandertempel werden blootgelegd. Onder de gevonden papyri zijn 15 met Arameeschen tekst, betrekking hebbende op de Joodsche kolonie op Elephantine; hieronder bevindt zich o.a. een verzoekschrift uit de 5de eeuw aan een aanzienlijken Pers in Palestina betreffende den wederopbouw van den verwoesten *Jahve*-tempel. In 1907—1908 werden door Dr. *Rubensohn* en Dr. *Zucker* nog een groot aantal papyri uit de 5de eeuw gevonden, die, evenals de vroeger gevondene, alle betrekking hebben op de Joodsche kolonie. De papyri, van groot belang voor de Joodsche geschiedenis en de kennis van den Joodschen godsdienst, werden in 1911 door *Sachau* uitgegeven. Zij bevatten een zeer nauwkeurige beschrijving van den Joodschen tempel te Elephantine, waarin blijkbaar dierenoffers werden gebracht, verder gegevens betreffende de belangrijke plaats, die de vrouw volgens het huwelijksrecht in deze Joodsche kolonie in het huiselijk en maatschappelijk leven innam, de merkwaardige mededeeling — in een lijst gedateerd 419 v. Chr. —, dat het geld, voor den bouw van den tempel te Elephantine verzameld, is verdeeld tusschen *Yahoe* (Jahwe) en twee andere goden, *Asjam-Bethel* en *Anath-Bethel* enz.

Zie: *O. Rubensohn*, Elephantine-Papyri (Berlijn 1907) en de in den tekst genoemde uitgave van *Sachau* (Leipzig 1911).

Elephantopus *Cass.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen (Compositen)*, dat in het Nederlandsch den naam draagt van *olifantspoot* wegens de overeenkomst, die zijn over den grond uitgespreide wortelbladeren hebben met de voetsporen, door dat dier achtergelaten. *E. scaber* L. is een overblijvend kruid met een gaffelvormigen stengel en ruwe, wigvormige, aan den voet versmalde, gekarteld-gezaagde bladeren. Het is een op Java algemeen verspreid onkruid en maakt met *Ageratum conyzoïnes* L. en *Cyperus rotundus* L. de tuingronden aldaar somtijds onbruikbaar. Zijn inlandsche naam is Tapak liman, en de geheele plant, vooral de wortel, dient als geneesmiddel. Het jonge loof wordt als veevoeder gebruikt. *E. tomentosus*, die in West-Indië groeit, heeft wollige bladeren.

Elettaria *Maton* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Zingiberaceeën*. Het onderscheidt zich door een buisvormigen kelk met een 3-tandigen of 3-lobbigen zoom, een verlengde en nauwe bloemkroonbuis en een 3-hokkige, veelzadige doosvrucht, en omvat overblijvende Oost-Indische kruiden. Bij *E. Cardamomum* Maton *(Amomum cardamon* L.) ontspringen uit den stengel 3 of 4 nagenoeg liggende bloemstelen met vrij lange bloemaren. De lobben der bloemkroonbuizen zijn groenachtig wit, de slanke lip, welke door vervorming van een meeldraad ontstaan is, is blauw gestreept, en de vrucht, die een aangenaam specerijachtigen smaak heeft, is de echte of Malabaarsche cardamom. Daar deze in Azië algemeen gebruikt wordt, verbouwt men deze en wel in de bergstreken. Zie verder *Cardamomum*.

Eleusine *Gaertn.* is de naam van een plantengeslacht uit de groote familie der *Grassen (Gramineeën)*. Het draagt vingervormig gerangschikte aren, de bloempakjes zijn ongesteeld, éénzijdig, 2- of meerbloemig, de kafjes ongenaald. *E. indica* Gaertn. heeft aan den voet vertakte stengels, behaarde scheeden en 3—6 vingerige aren. Deze plant groeit in alle warme landen en is op West-Java algemeen verspreid. *E. coracana* Gaertn. heeft een opgaanden stengel met dikke aren en wordt in Oost-Indië, Zuid-China, Japan en Afrika gekweekt.

Eleusinische mysteriën. Zie *Eleusis*.

Eleusis, thans het armoedige dorp *Levsina*, was vroeger een stad in Attica, aan de golf van dien naam, tegenover het eiland Salamis en ten noordwesten van Athene, waarmede het door den „Heilige Weg" verbonden was. Zij ontleende haar roem aan den geheimen eeredienst van *Demeter* en *Persephone*, die men met den naam van *Eleusinische mysteriën* bestempelde. Zij waren de oudste en eerwaardigste plechtigheden in Griekenland en ontleenden haar oorsprong aan een nationaal oogstfeest. De stichter en de tijd der stichting van dit laatste zijn onbekend. Waarschijnlijk is het afkomstig van de Thraciërs, die zich over het westen van Attica hadden verspreid. De plaats, waar het gevierd werd, was de ruime, door *Ictinus* gebouwde tempel, die, door een dubbelen voorhof *(peribolos)* omgeven, een groote volksmenigte bevatten kon. Omtrent deze mysteriën wordt het volgende vermeld. Toen *Heracles* Athene bezocht, om in die geheimenissen te

Digitized by Google

worden ingewijd, mocht er nog geen vreemde Griek worden toegelaten. Om den held niet te beleedigen en zich tevens van wetschennis te onthouden, stelde men de kleine mysteriën in te Agrae, een voorstad van Athene, en hij moest zich daarmede vergenoegen. Na dien tijd dienden deze tot voorbereiding voor de groote. Men bereidde zich voor door stichtelijke oefeningen, gewijde plechtigheden en zinnebeeldige handelingen, om de aandacht van de wereld en haar vermaken af te leiden en de zucht naar verheven openbaringen op te wekken. Geen oningewijde mocht, op straffe des doods, aan de heilige plechtigheden deel nemen. De inwijding geschiedde gedurende den nacht; de nieuwelingen, met myrten omkranst, moesten bij het binnentreden van den tempel hun handen in gewijd water wasschen, en het werd luide verkondigd, dat zij alleen met reine handen, een rein gemoed en een zuiver Grieksche taal mochten naderen. Een jaar na de inwijding in de kleine mysteriën kon men tot de groote te Eleusis worden toegelaten. De eerste hadden plaats van den 19den tot den 21sten Anthesterion (het begin van Maart) en de tweede van den 16den tot den 25sten Boëdromion (het begin van October). Zij bestonden hoofdzakelijk in geheimzinnige voorstellingen der geschiedenis van *Demeter* en *Persephone*, van de martelingen in den Tartarus en van de zaligheden van het Elysium, die een diepen indruk maakten en geen ander doel hadden dan het geloof aan de onsterfelijkheid, aan de straf der boozen en aan het heil der deugdzamen onder het volk te verspreiden. De ingewijden genoten de bescherming der goden en hielden zich verzekerd van de zaligheid van het toekomstige leven. Het schijnt, dat er voor het overige geen mondeling onderwijs gegeven werd, zoodat zelfs de ingewijden van den hoogsten graad den naam van epoptae (zieners, beschouwers) droegen. Onder zware strafbedreiging was de geheimhouding der gewijde mysteriën voorgeschreven.

Van de oude heiligdommen zijn belangrijke overblijfselen teruggevonden door de opgravingen van het Griekech-archaeologisch genootschap. De groote propylaeën vormen den buitensten toegang tot het heiligdom. Daarachter liggen de kleine propylaeën, gevonden tijdens een restauratie uit de 1ste eeuw v. Chr. Van daar komt men tot den tempel, na de verwoesting van het oorspronkelijk heiligdom door *Ictinus* gebouwd, en vergroot met een voorhal, door *Philon* (4de eeuw) opgericht. Ook van een kleinen, bij de groote propylaeën gelegen *Artemis*-tempel zijn de fundamenten gevonden. De talrijke opschriften, beeldhouw- en aardewerken worden in een afzonderlijk museum bewaard.

Voornaamste godheden der Eleusinische mysteriën (Attische beker van Hiero).
1. Zeus; 2. Dionysus; 3. Amphitrite; 4. Poseidon; 5. Demeter; 6. Triptolemus; 7. Persephone; 8. Eleusis; 9. Eumolpe.

Eleuthera, een der Britsche Bahama-eilanden in West-Indië en door de North East-Providence-Street van Great Abaco-Island gescheiden, is 125 km. lang, maar hoogstens 10 km. breed, heeft een oppervlakte van 619 v. km. en telt 7000 inwoners. De hoofdstad van het eiland is Governor's Harbour, in het midden van de westkust, met vestingwerken en een goede haven. Het eiland levert een groote hoeveelheid oranje-appels, ananassen en kokosnoten.

Eleutheropulos, *Abraham*, in 1870 te Konstantinopel geboren, privaat-docent te Zurich, onderzoekt de afhankelijkheid der philosophische wereldbeschouwing van de maatschappelijke verhoudingen. In de moraal moet men vorm en inhoud onderscheiden; de eerste blijft bij alle wisseling gelijk. Hij schreef: „Die Philosophie als die Lebensauffassung des Griechentums" (1898), „Kritik der reinen rechtlich gesetzgebenden Vernunft" (2de druk 1898), „Die Sittlichkeit" (1899), „Wirtschaft und Philosophie" (1900), „Einführung in eine wissenschaftliche Philosophie" (1906), „Soziologie" (2de druk 1908), „Das Schöne" (1905), „Rechtsphilosophische Soziologie und Politik" (1908), „Philosophie als allgemeine Weltanschauung" (1911).

Elevatie noemt men in de artillerie-wetenschap den hoek, dien de ziel as van een stuk geschut maakt met het horizontale vlak, dat door het midden van de monding kan worden gebracht. Is deze hoek negatief, d. w. z. valt het verlengde van de ziel aan de zijde van de monding beneden genoemd vlak, dan spreekt men van *declinatie* of *dalingshoek*.

Elevatie of *Opheffing* is in den R.-Katholieken eeredienst het omhoog heffen van de hostie en den kelk. In den Romeinschen ritus geschiedt deze sinds de 12de eeuw na de *consecratie* (groote elevatie) en vóór den *Pater noster* (kleine elevatie); in den Griekschen ritus slechts eenmaal, onmiddellijk voor de *communie*.

Elevator is de naam van een hijschtoestel, bestemd om kleine voorwerpen of losse massa's tot een geringe hoogte te verplaatsen. Zij worden vooral in meelmolens, branderijen, graansilo's, suikerfabrieken enz. gebruikt, en bestaan in hoofdzaak uit een riem of ketting zonder einde,

Digitized by Google

die over twee trommels of schijven loopt en waaraan, op onderling gelijke afstanden, emmertjes zijn bevestigd. Door menschenhand, doch meestal door stoom of electriciteit, worden de riemen of kettingen in gelijkmatige beweging gebracht en daardoor de emmertjes omhoog gevoerd. De-

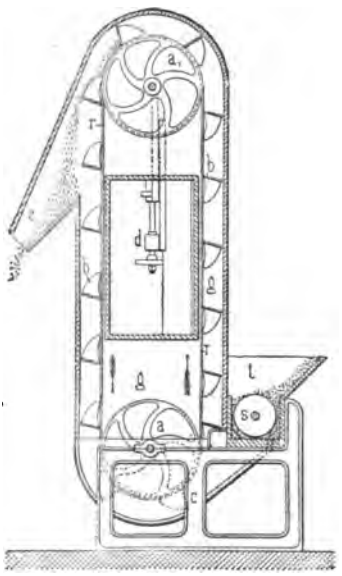


Fig. 1. Elevator.

ze laatste bezitten een verschillenden vorm al naar gelang de voorwerpen, die er mede verplaatst moeten worden. Fig. 1 stelt een verticale doorsnede van een *graan-elevator* voor. Het houten of metalen gestel *g* heeft bij *t* een trechtervorm, zoodat het hierin door de transportschroef *s* gestorte graan, door op een riem *r* bevestigde bekervormige emmertjes opgenomen en tot een bepaalde hoogte gevoerd wordt, bijv. in een molen tot op de verdieping, waar zich een reinigingsmachine bevindt, of van uit een schip naar de plaats in een graanpakhuis, waar zich een waag bevindt, terwijl het van hier door een elevator naar de zolders getransporteerd wordt. De eene emmer na de andere wordt geledigd, naarmate zij over de bovenste schijf a_1 zijn gegaan,

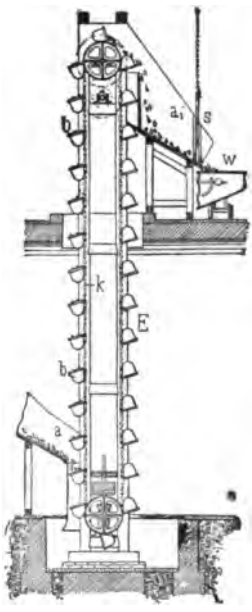


Fig. 2. Elevator.

waarna het graan door den schuin geplaatsten trechter *e* en een daarmede verbonden pijp of transportschroef de plaats zijner bestemming bereikt. Het toestel wordt in beweging gebracht door een zich buiten het houten of metalen gestel bevindende riemschijf, die met a_1 verbonden is. Terwijl a_1 verplaatsbaar is, om den riem steeds voldoende gespannen te houden, is de onderste schijf *a* vast. Vooral in Amerika zijn graanelevatoren van reusachtige capaciteit in gebruik. Indien voorwerpen van een bepaald volume, zooals suikerbieten, aardappelen, baksteenen enz. verplaatst moeten worden, bezitten de emmertjes een bepaalden vorm en zijn zij ook grooter. In fig. 2 is de doorsnede van een verticaal geplaatsten elevator voor bietentransport afgebeeld. De langs *a* aangevoerde gewasschen bieten worden door de op *E* bevestigde emmertjes *b* omhoog gevoerd, waar zij op een door *s* afsluitbare plaat a_1 vallen en langs deze in den transportwagen *w* komen, die ze wegvoert. Met het oog op de vochtigheid gebruikt men hierbij òf (zooals in de fig. is aangeduid) kettingen, òf getah pertjah riemschijven.

Indien zulks noodig is, kunnen de elevatoren ook schuin, in plaats van verticaal opgesteld worden. Tot het transport van vaten, baksteenen enz. zijn de kettingen somtijds van draagarmen of haken voorzien. Ook worden tot het optillen van kisten, balen, steenen enz. somtijds twee kettingen gebruikt. Voor graantransport vindt ook wel een pneumatische elevator toepassing, waarbij het graan in een buis door een luchtstroom mede omhoog genomen wordt.

De naam elevator wordt ook gegeven aan een toestel, waarmede geheele schepen opgetild kunnen worden.

Elf is de tweede eenheid der eerste hoogere orde in het tientallig stelsel; het geeft derhalve, met een enkelvoudig getal vermenigvuldigd, dit laatste dubbel weder, namelijk in de eerste en tweede orde.

Elfen zijn volgens het geloof van het Germaansche heidendom goddelijke wezens van ondergeschikten rang. Zij leven ook nu nog in de sage en de volksoverlevering. Men stelde ze zich voor in menschelijke gedaante, nu eens bedeeld met een betooverende schoonheid (licht-elfen), dan weer leelijk en klein (zwarte elfen). Er bestaat menig verhaal van de verleidelijke macht der elfen over de jongelingen onder de menschen. Zij beminnen muziek en dans, en de sage spreekt van haar heerlijke melodieën (alpleich). De zielen van vele afgestorvenen veranderen in elfen, en het eigenlijk gebied van deze is de lucht. De koningin van de elfen — van het Holden- of Huldra-volk — is *Holda* of *Berchta*, de gemalin van *Wodan (Odin)*. *Oberon* is eigenlijk een Duitsche *Albrich* (Elfenvorst). Tot de elfen der lucht behooren de zalige maagden der Alpensagen, die zich in den vollen glans harer schoonheid aan den ingang van grotten vertoonen, welluidende liederen zingen en de herders met hun vee beveiligen. Vertoornde elfen zijn er op uit de menschen te benadeelen en te kwellen. tot deze behoort de nachtmerrie (in het Duitsch *Alp*). Ook de water-, vuur-, akker- en boschgeesten zijn elfen. Men vindt deze eveneens in het

Digitized by Google

volksgeloof der Kelten en Slaven, doch de kennis dezer geestenwereld is het eerst tot ons gekomen in Engelsche balladen en Ierssche volkssprookjes.

Elfrank. Zie *Bitterzoet.*

Elfsborg, een provincie (län) in het zuidwesten van Zweden, ook wel naar de hoofdstad *Wenersborg-Län* geheeten, bevat het landschap Dalsland en het grootste en tevens minst vruchtbare gedeelte van West-Götland. Zij ligt ten zuidoosten van het Wenermeer en grenst voor het overige aan de provinciën Skaraborg, Jönköping, Halland en Göteborg met Bohus. Zij telt op 12 725 v. km. (1911) 288 950 inwoners. Het noordelijk gedeelte is vlak en het overige, vooral aan de grenzen van Jönköpin-Län, boschrijk en bedekt met kleine meren, venen en moerassen. De hoogste punten verheffen zich slechts 300 m. boven de oppervlakte der zee. De meest bekende hoogten zijn er de Halle- en de Hunneberg ten oosten van Wenersborg en gescheiden door een dal, waardoor de heerweg en de spoorweg loopen. Van de rivieren is er de Göta-elf met haar kanalen het belangrijkst. Verder heeft men er de meren Ökern, Ören, Weselängen enz. Hier en daar zijn uitgestrekte zandvlakten, die allengs met boomen worden beplant. In de vruchtbaarste gedeelten is landbouw het voornaamste bedrijf, maar de opbrengst is niet voldoende voor de behoeften der inwoners. Men verbouwt er vooral haver, aardappelen en vlas, terwijl de veeteelt zich meer en meer ontwikkelt. Eigenlijke mijnen vindt men er niet, wel worden er groeven van molen- en slijpsteen gevonden. Men heeft er verder ijzergieterijen, machinefabrieken, zaagmolens, pottebakkerijen, papierfabrieken, katoenspinnerijen enz. De huisnijverheid bepaalt zich tot het weven van katoenen stoffen. Op het Wenermeer en de Göta-elf is de scheepvaart vrij druk. De wegen zijn goed, en men heeft er een tweetal spoorwegen met zijtakken. De naam der provincie is die van een weleer belangrijke, maar in 1660 gesloopte vesting, toenmaals in de nabijheid van Göteborg gelegen. De tegenwoordige hoofdstad is Wenersborg.

Elft *(Clupea alosa)* is een bekende zeevisch, die in het voorjaar onze groote rivieren optrekt om te paaien, en behoort tot de familie der *Haringvisschen (Clupeïden).* Zie verder *Haringvisschen.*

Elftal is een sportterm. Zie *Cricket, Voetbal, Hockey* enz.

Elftvisscherij. Zie *Haringvisschen.*

Elgar, *Edward William,* een Engelsch componist, den 2den Juni 1857 te Broadheath bij Worcester geboren, studeerde vioolspel bij *Pollitzer,* werkte mee in een orkest te Birmingham, was in 1882 concertmeester te Worcester, volgde in 1885 zijn vader op als organist van de St. Georgekerk aldaar, doch nam in 1889 om gezondheidsredenen ontslag, ging eerst naar Londen, en daarna naar Malvern. In 1904 werd hij in den adelstand verheven en in hetzelfde jaar werd hij professor in de muziek aan de universiteit te Birmingham en met *Bantock* leider van de „Midland Institut of music" aldaar. *Elgar* geldt als een der voornaamste Engelsche componisten van den lateren tijd. Hij schreef o.a.: „The light of life" (1896), „The dream of Gerontius" (1900), „The Apostles" (1903), „The Kingdom" (1906), „Variations of an original theme" (1899), ouverture „Cockaigne" (1901), twee symphonieën (no. 1 As-dur, Op. 55; no. 2, Es-dur, Op. 63) en kleinere werken voor orkest, een vioolconcert (Op. 61), liederen enz.

Zie: *J. Buckley,* Sir Edward Elgar (1904) en *E. Newman,* Edward Elgar (1906).

Elger. Zie *Vischtuigen.*

Elger, *Willem den,* een Nederlandsch tooneeldichter, in 1679 te 's-Gravenhage geboren, studeerde in de rechten en was tevens een ijverig beoefenaar der nieuwe letterkunde. Hij overleed den 4den Februari 1703. *Elger* schreef: „Wagt me voor dat laantje, klugtspel" (1698 en 1735), „Pyrrhus, koning van Epieren, treurspel naar het Fransch van Corneille" (1698), „Rotterdamsche Arcadia" (1699), „Manlius, blij-eindend treurspel naar het Fransch van madame Desjardins" (1699), „Zinnebeelden der liefde" (1703 en 1732), „De dood van Cyrus, treurspel naar het Fransch van Quinault" (1716—1717), „Gedichten" (met de Arcadia, 1726) en „Twee minnebrieven (met iets vooraf over den schrijver door prof. H. W. Tydeman)" (1842).

Elgin, *Murray* of *Moray,* een graafschap aan de noordkust van Middel-Schotland, tusschen Banff, Inverness, Nairn en de Moray. een golf der Noordzee, gelegen, telt op 1232 v. km. (1911) 43 427 inwoners. Dit gewest wordt besproeid door de Spey, den Findhorn en de Lossie. In het noordelijke gedeelte wisselen vlakten met welbebouwde of boschrijke heuvels af; de kust is met duinen bezet. Het zuidelijk gedeelte is bergachtig en bezit goed besproeide dalen en uitgestrekte dennenbosschen. Slechts 1/3 van den bodem is bebouwd. Landbouw, veeteelt en visscherij zijn de voornaamste bronnen van bestaan.

De *hoofdstad* Elgin is een oud, levendig stadje, aan den spoorweg en aan de Lossie, in een vruchtbare streek gelegen. Het telt (1911) 8656 inwoners, 5 kerken en onderscheiden inrichtingen van onderwijs en van liefdadigheid, alsmede een belangrijk geologisch museum.

Elgin en Kincardine, *Thomas Bruce* graaf *van,* een Engelsch geleerde, die beroemd is geworden door de verzameling der „Elgin marbles" (zie aldaar), was de telg van een geslacht, dat denzelfden stamvader had als koning *Robert Bruce* en in 1633 in Schotland de grafelijke waardigheid verkreeg. Hij werd geboren den 20sten Juli 1766 en erfde op zijn 5de jaar de vaderlijke titels en goederen. Hij studeerde aan de universiteit van St. Andrews en te Parijs en werd officier bij het Engelsche leger, waar hij in 1837 den rang van generaal bekleedde. Hij was vooral werkzaam in diplomatieke betrekkingen, eerst in 1792 bij het Oostenrijksche Hof te Brussel, daarna te Berlijn en in 1799 te Konstantinopel. Bij zijn terugkeer door Frankrijk werd hij door *Napoleon I* in hechtenis genomen en eerst in 1806 op vrije voeten gesteld. Wegens zijn willekeurige handelwijze bij het verzamelen der voortbrengselen van oude kunst, die gedeeltelijk zeer gehavend en verminkt werden, had hij menigen aanval te doorstaan, o.a. van *Byron* in „Childe Harold". Hij ontving geen nieuwe aanstelling van de re-

Digitized by Google

geering, maar bleef tot aan zijn dood pair van Schotland, lid van den Geheimen Raad (Privy Council) en curator van het Britsch Museum. Hij overleed te Parijs, waar hij zich gevestigd had, den 14den November 1841.

Elgin en Kincardine, James Bruce graaf *van*, een zoon van den voorgaande, werd den 20sten Juli 1811 geboren, studeerde te Oxford en was fellow in Merton-College, toen de dood van zijn ouderen broeder hem den titel bezorgde van lord *Bruce*. In 1841 werd hij lid van het Parlement, maar na het overlijden van zijn vader legde hij die waardigheid neder, omdat geen pair van Schotland zitting mag hebben in het Lagerhuis. De minister van koloniën *Stanley* benoemde hem in 1842 tot gouverneur van Jamaica. Hij trachtte de welvaart van dat eiland te bevorderen en verwierf de algemeene achting. In 1846 aanvaardde hij de moeilijke betrekking van gouverneur-generaal van Canada, waar het in die dagen zeer onrustig was. Hij herstelde er de kalmte en werd in 1849 voor zijn diensten met het Engelsche pairschap beloond. Onder zijn bestuur werd de eerste spoorweg in Canada gelegd, en tegelijk met den bloei van handel en nijverheid vermeerderde de bevolking door landverhuizing uit Europa. Eindelijk sloot hij er in 1854 het verdrag tusschen Canada en de Vereenigde Staten. Bij zijn terugkeer in Engeland werd hij met de meeste onderscheiding ontvangen. Zoowel een portefeuille in het kabinet-*Palmerston* als het bewind van Australië wees hij van de hand, maar in 1857 nam hij de taak op zich een verwikkeling met China aldaar tot een goed einde te brengen. Door zijn bemoeiingen werd in Juni 1858 het verdrag van Tien-Tsin gesloten. Nauwelijks was hij in zijn vaderland teruggekeerd, waar hij het ambt van postmeester-generaal aanvaardde, toen hij nogmaals werd belast met een expeditie naar China, die met den intocht in Peking en den vrede van den 24sten October 1860 eindigde. In 1862 werd hij onderkoning van Indië. Het klimaat deed hem reeds den 20sten November 1863 te Dhoeramsalla in Pendsjaab bezwijken.

Elgin Marbles is de naam der beroemde, door graaf *Thomas Bruce Elgin* (zie aldaar) verzamelde en in het Britsch Museum geplaatste verzameling van oud-Grieksche kunstwerken. Laatstgenoemde deed in den aanvang dezer eeuw een reis door Griekenland, waar hij opgravingen deed en de merkwaardigste overblijfselen van bouwkunst door teekenaars liet opnemen en meten. Aanvankelijk ontmoette hij tegenstand bij het Turksche bestuur te Athene, maar weldra ontving hij verlof van de Porte, de gevonden schatten mede te nemen. Dientengevolge bracht hij een menigte gedenkteekenen van antieke beeldhouwkunst bijeen of hij deed er afgietsels van vervaardigen, en verzamelde daarbij een groot aantal vazen, bronzen voorwerpen, cameeën, intagliën en Grieksche munten. Nadat hij de resultaten zijner nasporingen in het „Memorandum on the subject of the Earl of Elgin's pursuits in Greece" (1811 en 1815) had bekend gemaakt, bracht hij in 1814 zijn geheele verzameling aan boord van schepen naar Engeland. Een der schepen, waarin zich vele basreliëfs bevonden, leed schipbreuk bij het eiland Cérigo, zoodat slechts weinige kisten gered werden, maar de overige bereikten hun bestemming, waarna de geheele verzameling in 1816 door den staat aangekocht en onder den naam van „Elgin marbles" in het Britsch Museum geplaatst werd. De merkwaardigste stukken, afkomstig uit den bloeitijd der Grieksche kunst, uit de eeuw van *Phidias* en *Praxiteles*, zijn de overblijfselen van 14 prachtige standbeelden en meer dan 60 bas-reliëfs, alle van het Parthenon te Athene, en een reusachtig overblijfsel van een gedenkteeken van *Thrasyllus*, verschillende deelen van een aantal andere Atheensche gebouwen, alsmede vele vazen en een aantal opschriften. In de belangrijkste musea van Europa vindt men afgietsels der reliëfs van het Parthenon, met name van den strijd met de Centauren, van den Pan-Atheenschen optocht en van sommige groepen van standbeelden, zooals de geboorte van *Athene* en de strijd van *Athene* tegen *Poseidon* om Attica, welke laatste twee de gevels van het gebouw versierden.

El Golea (de kleine vesting) is de naam van een oase in de Sahara van Algerië, 350 km. ten zuidwesten van Wargla en even zoo ver ten noordoosten van Toeat in het departement Oran gelegen. Het strekt zich uit over een zandige hoogvlakte (El Aredsj), 440 m. boven de oppervlakte der zee gelegen. De stad, die zich bij de bouwvallen van het aloude Kasga verheft, bestaat uit twee deelen, de boven- en benedenstad. De huizen zijn van leem en met palmbladeren bedekt. Het aantal inwoners bedraagt 2000, meest Zenata, Chamba en Negers. El Golea is een belangrijke plaats als uitgangspunt van karavanen naar het binnenland en een belangrijk militair station.

El Hasa, een kustgewest in Arabië, strekt zich langs de Perzische Golf uit tot aan het schiereiland Kattar, is betrekkelijk goed van water voorzien en onderscheidt zich door vruchtbaarheid en verscheidenheid van voortbrengselen van Middel-Arabië. Men verbouwt er dadels, indigo, katoen, graan, peulvruchten enz. De handel verkeert echter in een kwijnenden toestand. De hoofdplaatsen El Katif en Hofoef zijn door de Turken bezet.

Elhorst, *Hendrik Jan*, een Nederlandsch godgeleerde, werd den 21sten October 1861 te Wisch (Gelderland) geboren, bezocht het gymnasium te Deventer, studeerde vervolgens in de godgeleerdheid te Amsterdam en werd in 1886 proponent bij de Algemeene Doopsgezinde Societeit. Hij was achtereenvolgens Doopsgezind predikant te Irnsum en Poppingewier (1887), Arnhem (1888), 's-Gravenhage (1898) en Haarlem (1900). In 1891 promoveerde hij tot doctor in de godgeleerdheid, en in 1906 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Hebreeuwsche taal en letterkunde, de Israëlietische oudheden en de Oud-Testamentische exegese te Amsterdam. Hij richtte in 1903 met anderen „Teylers theologisch tijdschrift" op, in 1912 „Nieuw theologisch tijdschrift" genoemd. Hij schreef „De profetie van Micha" (proefschrift, 1891), „De profetie van Arnos" (1900), „Israël in het licht der jongste onderzoekingen" (2de druk 1906), „Die israelietischen Trauerriten" (Festschrift, Wellhausen 1912), benevens verschillende artikelen in binnen- en

Digitized by Google

buitenlandsche tijdschriften. In 1911 werd hij tot eeredoctor benoemd van de oudste universiteit van Schotland (St. Andrews).

Eli, een Israëlietisch priester te Silo, waar de ark des verbonds bewaard werd, was de opvoeder van *Samuël*. Uit de eerste 4 hoofdstukken van het eerste Boek van *Samuël* leeren wij hem kennen als een vroom en welgezind man, die gedurende 40 jaar zijn hooge waardigheid bekleedde, doch zeer zwak was jegens zijn misdadige zonen. Toen in een veldslag tegen de Philistijnen de ark des verbonds verloren ging en zijn zonen sneuvelden, stortte de grijze, door ouderdom van het licht der oogen beroofde hoogepriester dood ter aarde.

Elia, Hebreeuwsch *Eliahu*, een Israëlietisch profeet, geboortig van Thisbe in den stam Naphthali, leefde onder de regeering van *Achab* (920 v. Chr.). Hij was een vurig ijveraar voor den dienst van *Jahve* en een tegenstander der aanhangers van *Baël*, die door *Achab's* Phoenicische gemalin *Isebel* begunstigd werden. Om die reden moest hij eerst naar den Jordaan en vervolgens naar het stadje Sarepta de wijk nemen. Later gelukte het *Elia* tijdens een hevige droogte van *Jahve* regen te verkrijgen en dit was het teeken voor de uitroeiing der Baälspriesters, doch de haat van de koningin dwong hem opnieuw zich naar Berseba in Judaea en vandaar naar de Arabische woestijn te begeven. Na verloop van eenigen tijd keerde hij echter terug, stond aan het hoofd der Jahvepartij en smeedde een samenzwering tegen de koningen van Syrië en Israël, die onder zijn opvolger *Elisa* uitbarstte. Verder ijverde hij tegen *Ahasia*, den zoon en opvolger van *Achab*, en wees hem op zijn naderenden dood. In hoogen ouderdom begaf hij zich met *Elisa* naar de woestijn, verdeelde, volgens de berichten, met zijn mantel de wateren van den Jordaan, om deze over te trekken, en voer voor het oog van zijn leerling onder storm en onweder op een vurigen wagen ten hemel. De Israëlieten koesterden de meening, dat hij vóór de komst van den Messias op aarde zou terugkeeren.

Elias, *Nicolaas*, eigenlijk *Nicolaas Eliasz Pickenoy*, een Nederlandsch schilder, in 1590 te Amsterdam geboren, was een leerling van *Cornelis van der Voort* en de leermeester van *Bartholomeus van der Helst*. Hij overleed omstreeks 1650 te Amsterdam. Als portretschilder heeft *Elias* vooral schuttersstukken gemaakt, die tot de beste van dit tijdperk behooren. De meeste dezer werken en ook andere portretten vindt men in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Elias, *Ney*, een Engelsch reiziger, den 10den Februari 1844 te Kent geboren, ging in 1866 naar China en Japan en berichtte in 1868 over de veranderingen van den benedenloop van den Hoangho. Van Juli 1872 tot Januari 1873 bereisde hij de Gobi en het Westen van Mongolië. In 1874 nam hij deel aan de expeditie van *H. Browne* naar den Irawadi, en in 1879 ging hij in het belang van den Indischen handel naar Jarkant in Oost-Turkestan. In 1885 bezocht hij het hoogland van Pamir en van 1889 tot 1890 was hij werkzaam bij de grensregeling van Siam en Birma. Hij was van 1891 tot 1896 consul-generaal te Meschhed en overleed den 31sten Mei 1897 te Londen. Hij schreef „Introductory sketch of the history of the Shans in Upper-Burma and Western Yunnan" (1876). Belangrijke bijdragen van hem zijn opgenomen in de „Proceedings" en het „Journal" van het Engelsch Aardrijkskundig Genootschap.

Eliasberg (*Mount St. Elias*) is een der hoogste bergtoppen van Noord-Amerika. Hij verheft zich op de grenzen van Alaska en Britsch Noord-Amerika niet ver van den Grooten Oceaan tot een hoogte van 5514 m. en is niet van vulkanischen aard, zooals men vroeger meende, maar uit dioriet opgebouwd. Groote gletschers bedekken de hoogere deelen, zooals de Malaspinagletscher. In 1897 werd zijn top voor het eerst bestegen door prins *Lodewijk Amadeus van Savoye*, hertog der Abruzzen.

Elias van Cortona, generaal der Franciscanen, werd ongeveer 1180 nabij Assisi geboren, trad in 1215 in de orde der Franciscanen; hij was een tijdlang in Syrië werkzaam, daarna vicaris van den stichter der orde en na diens dood reeds spoedig generaal der orde. Zijn gematigde denkbeelden en zijn bescherming van de beoefening van wetenschap en kunst in de orde leidden tot oneenigheid, zoodat hij in 1239 gedwongen was de orde te verlaten. Zelfs trof hem de pauselijke ban, toen hij *Frederik II* steunde. Voor zijn dood ontving hij op belijdenis van zijn schuld absolutie.

Elie de Beaumont. Zie *Beaumont*.

Elieser, een Hebreeuwsche naam, beteekent Godshelper. Onder de Bijbelsche personen van dezen naam is de meest bekende *Abraham's* huisbestuurder, die het bevel ontving voor *Isaac* een vrouw uit de familie van *Abraham* in Mesopotamië te zoeken en hem toen *Rebecca* meebracht.

Eligius, *Eloi, Eloy* of *Loy, St.*, een verkondiger van het Christendom onder de heidenen, werd in 588 te Chaptelat bij Limoges in Frankrijk geboren, waar hij een leerling werd van den beroemden muntmeester *Abbo*. In 610 ging hij als goudsmid naar Parijs. Hij was muntmeester onder de Frankische koningen *Clotarius II* en *Dagobert I*. Hij onderscheidde zich zoodanig door zijn bekwaamheid en braafheid, dat hij door *Clovis II* in 638 tot bisschop van Noyon werd benoemd. Van dat oogenblik af onderscheidde hij zich door een ongemeenen bekeeringsijver. Zijn levensbeschrijving vermeldt, dat hij in Vlaanderen en Antwerpen onder de Sueven, Friezen en aan de kust wonende barbaren de afgoderij uitroeide. Daar Friesland zich in die dagen tot aan het Zwin uitstrekte, bleef hij vermoedelijk aan de zuidzijde van de Schelde. Hij overleed den 30sten November 658 of 659, en zelfs koningin *Bathilde*, de weduwe van *Clovis II*, volgde den lijkstoet. Volgens de legende heeft hij veel wonderen gedaan. Later werd hij heilig verklaard.

St. Eligius is de schutspatroon der goudsmeden, slotenmakers en smeden, die oudtijds in één gilde vereenigd waren, dat naar hem werd genoemd, en bijv. in sommige plaatsen hier te lande het St. Loyengilde heette. Dit gilde vierde jaarlijks op den 1sten December, den gedenkdag van den schutspatroon, zijn gildefeest.

Eliminatie. Zie *Vergelijkingen*.

Digitized by Google

Eliot is de naam van een Engelsche familie, die reeds in de 15de eeuw in Devonshire gevestigd was. *Richard Eliot* († 1609) ging echter naar Cornwallis en kwam er in het bezit van de voormalige abdij St. Germain, waaraan hij den naam Port-Eliot gaf. Zijn zoon *John Eliot*, den 20sten April 1590 geboren, was lid van het Parlement en leider der oppositie, waarom hij in den Tower opgesloten en tot een zware geldboete veroordeeld werd. Hij overleed in de gevangenis. Zijn jongere zoon *Nicholas* was de stamvader van *Richard Eliot van Port-Eliot*, die in 1726 in het huwelijk trad met de dochter en erfgename van den staatssecretaris *Craggs* en wiens zoon *Eduard Eliot*, lid van het Parlement, in 1784 als lord *St. Germans* tot pair benoemd werd. Deze laatste werd opgevolgd door zijn oudsten en daarna door zijn tweeden zoon, die beiden tot graaf *St. Germans* verheven werden. Een zoon van dezen, *Eduard Granville*, graaf *Eliot*, geboren den 29sten Augustus 1798, nam in 1824 voor Cornwallis zitting in het Parlement. Onder *Canning* (1828—1830) was hij lord der schatkamer en in 1834 onderstaatssecretaris voor Buitenlandsche Zaken, terwijl hij in April 1834 met een zending naar Spanje werd belast. Onder *Peel* werd hij in 1841 oppersecretaris van Ierland, en na den dood zijns vaders (19 Januari 1845) lid van het Hoogerhuis en postmeester-generaal. Na de ontbinding van genoemd ministerie (1846) vertegenwoordigde hij de partij der aanhangers van *Peel*, welke tot het Puseyisme (Anglo-Katholicisme) overhelde, en stemde hij voor alle maatregelen, die de goede verstandhouding met Rome konden bevorderen. *Aberdeen* benoemde hem in 1852 tot lord-luitenant van Ierland, welke betrekking hij in 1855 bij het optreden van *Palmerston* nederlegde. Toen werd hij aangesteld tot lordsteward aan het Hof, een betrekking, die hij vervolgens met een kleine tusschenpoos (1858—1859) bekleedde. Hij overleed te Port Clint bij Portsmouth den 7den October 1877.

Eliot, *Samuël*, een Amerikaansch geschiedschrijver, werd den 22sten December 1821 te Boston geboren, studeerde aan het Harvard College, ging vervolgens op reis en vatte in 1845 te Rome het voornemen op een „History of liberty" te schrijven. Daartoe leverde hij in 1847: „Passages from the history of liberty", waarna hij in 1849 zijn boek „The liberty of Rome, an historical account of the liberty of ancient nations" (2 dln.) uitgaf, waarvan in 1853 een tweede druk verscheen onder de titels: „History of liberty"; 1ste deel: „The ancient Romans", 2de deel: „History of the early Christians". In 1866 werd hij hoogleeraar in de geschiedenis en staatkunde aan het Trinity College te Hartford en van 1860 tot 1864 president van dit College. Daarna vestigde hij zich in zijn geboortestad, waar hij in 1898 overleed. Van zijn werken noemen wij nog: „Manual of the United States history between the years 1492 and 1850" (2de druk 1877) en „Early relations with the Indians" (1869).

Eliot, sir *John*, een Engelsch meteoroloog, werd den 25sten Mei 1839 te Lanceby (Durham) geboren. Van 1869 tot 1872 was hij hoogleeraar in de wiskunde aan de school voor ingenieurs te Roorkee in Britsch-Indië, van 1872 tot 1874 aan het „Muir Central College" te Allahabad, daarna hoogleeraar in de natuurkunde aan het „President College" te Calcutta. In 1886 werd hij benoemd tot directeur-generaal van het Britsch-Indisch meteorologisch instituut, welk ambt hij tot 1903 bekleedde. Hij breidde het aantal meteorologische stations van 135 tot 240 uit, organiseerde een omvangrijken dienst voor weerberichten en stormvoorspellingen, die een ware zegen werd voor het land, stichtte te Kodaikanal in het Z. van Britsch-Indië, een observatorium voor het doen van waarnemingen aan de zon, alsmede een specialen magnetischen waarnemingsdienst. In 1903 trok hij zich uit het openbare leven terug en overleed den 28sten Maart 1908 op zijn bezitting te Bon Porto Cavalaire (departement Var) in Frankrijk. Behalve de „Indian Meteorological Memoirs" publiceerde hij talrijke artikelen in het „Quarterly Journal of the Meteorological Society" en in andere vaktijdschriften.

Eliot, *George*. Zie *Evans, Mary Anne*.

Elis, een westelijk kustlandschap van de Peloponnesus, grensde ten N. aan Achaja, ten Z. aan Messenië, ten O. aan Arcadië en ten W. aan de Ionische Zee. Het was gesplitst in 3 deelen. Het zuidelijkste, Triphylia genaamd, strekte zich uit van de Neda, de grensrivier naar de zijde van Messenië, tot aan den zuidelijken oever van den Alpheus en was een bergstreek, oorspronkelijk door de Cauconen en Menyers bewoond, doch reeds vroeg aan de bewoners der meer noordelijke streken onderworpen. Het middelste gedeelte, van den noordelijken oever van den Alpheus tot het dal van den Ladon, was in het oosten bedekt met boschrijke terrassen en in het westen met een vruchtbare kustvlakte, Pisatis genaamd (naar de aloude stad Pisa). Hier lag op den noordelijken oever van den Alpheus in een boomrijk dal van Olympia de beroemde tempel van den Olympischen *Zeus* en de plaats, waar om de vier jaar de Olympische spelen werden gevierd. Het noordelijkste en grootste deel eindelijk droeg den naam van het Holle Elis (Κοιλὴ Ἦλις) wegens de groote en vruchtbare vlakten, die zich langs de beide oevers van den Peneios uitstrekten. Hier lag aan den zoom der bergstreek en onmiddellijk aan den Peneios de hoofdstad Elis met haar talrijke tempels en scholen. Tijdens de zoogenaamde Dorische volksverhuizing (einde der 12de eeuw v. Chr.) drongen Aetolische en Dorische scharen onder *Oxylus* Elis binnen en vestigden zich in de vruchtbare westhelft. Zij verdeelden zich over verschillende steden, die echter in een politieken bond vereenigd waren. In den Peloponnesischen Oorlog, waarin Elis aan de zijde van Sparta stond, werd de kust door de Atheners verwoest. Later had Elis veel van de Spartanen, Arcadiërs en sinds de vierde eeuw van de Macedoniërs te lijden. Heden ten dage vormt Elis een gewest (nomos) van het koninkrijk Griekenland, dat (1907) 103 810 inwoners telt. De hoofdstad is Pyrgos.

Elisa is de naam van een Israëlietisch profeet, door *Elia* tot deze waardigheid geroepen. Na het heengaan van dezen trad hij op als profeet onder de regeering der koningen *Joram* en *Jehu* (893—856 v. Chr.). Zijn woonplaats was

Digitized by Google

Samaria. In het boek der Koningen worden vele wonderdaden van hem verhaald. Hij was niet zoo gestreng als zijn leermeester en stond geruimen tijd met koning *Joram* in goede verstandhouding; hoewel hij na de nederlaag van dezen in den strijd tegen de Syriërs de aanleiding was tot de vermoording van dezen vorst en het bloedbad, waarin diens geheele familie omkwam. *Jehu's* optreden was zijn werk. Onder de regeering van koning *Jehu* en diens opvolger verwijderde hij zich van het staatstooneel en overleed in 840 v. Chr. De overlevering heeft zijn ideeën en geschiedenis vrijwel verwaarloosd, maar vastgehouden, welke wonderen hij heeft verricht.

Elisie noemt men in de taalkunde het uitwerpen van een doorgaans korten klinker op het einde van een woord, wanneer het daaropvolgende woord met een klinker begint; zoo gaat bijv. in „de Onzienlijke" of „d'Onzienlijke" de *e* door elisie verloren. Dit geschiedt in verzen ook wel met den uitgang *en*, bijv. in „Doorklief *d'*onpeilbren Oceaan" in plaats van „Doorklief *den* enz." In het Latijn was zulks ook het geval met de uitgangen *am*, *em*, *im* en *um*.

Elissa. Zie *Dido*.

Elitecorps of *keurbende* noemde men bij het leger van de eerste Fransche republiek de compagnieën, die uit de dappersten van het bataillon bestonden. Zij waren bij de linietroepen de grenadiers en bij de lichte troepen de voltigeurs, en stonden bij den aanval in het voorste gelid. *Napoleon I* plaatste hen aan de vleugels der bataillons, en in hachelijke oogenblikken werden die keurbenden bijeengebracht, om een beslissende beweging ten uitvoer te brengen. Bij de legers van onzen tijd is doorgaans de lijfwacht een *corps d'élite*, bij ons leger het korps grenadiers en jagers.

Elixer of *Elixir*, een woord van onzekere afkomst (wellicht van *eligere* of *uitkiezen*, dus *iets uitgezochts*), beteekende vroeger in de taal der alchimisten (zie aldaar) den steen der wijzen, waarmede men onedele metalen in edele kon veranderen; later kreeg het de beteekenis van een geneesmiddel, hetwelk door het trekken van bepaalde zelfstandigheden op water, wijn of alcohol verkregen wordt. Onderscheiden geheime middelen droegen vroeger dien naam, zooals *E. alexipharmacum*, *E. vitae*, *E. salutis* enz. Enkele elixirs zijn in de apotheek ook nu nog in gebruik, doch langzamerhand vermindert hun aantal. De naam is nog algemeen in gebruik voor verschillende extracten (maag-, kina-, Catz-, pommeranzenelixer enz.), die aan jenever worden toegevoegd om dezen een aangenamen smaak en geur te geven.

Elixir. Zie *Elixer*.

Elizabeth, de hoofdstad van het graafschap Union in den Noord-Amerikaanschen staat New-Jersey, 18 km. ten Z.W. van New-York, aan de Newarkbaai, aan de Staten-Islandsound en aan een paar spoorwegen gelegen, telt (1910) 73 409 inwoners. In haar haven, Elizabeth-port, worden groote hoeveelheden steenkolen en ijzer verscheept. Zij is regelmatig aangelegd en bezit veel fabrieken, waaronder zich ook die van naaimachines van *Singer* bevindt.

Elizabeth, *De Heilige —, van Thüringen*, werd in 1207 te Pressburg geboren. Zij was een dochter van *Andreas II*, koning van Hongarije. Reeds in 1211 werd zij verloofd met den elfjarigen *Lodewijk*, landgraaf *van Thüringen*. Vroeg echter openbaarde zich bij haar de neiging tot het kloosterleven, doch haar verloofde kwam daartegen in verzet en trad met haar in het huwelijk, toen zij den ouderdom van 14 jaren bereikt had. Haar biechtvader *Koenraad van Marburg* versterkte haar in die neigingen; hij verplichtte haar zich te onthouden van alle spijs, die zij zelf niet bereiden kon, en tot de belofte van gehoorzaamheid en kuischheid na den dood van haar gemaal. Deze laatste, deel nemende aan een Kruistocht, waartoe keizer *Frederik III* hem opgeroepen had, overleed te Otranto in 1227. Met haar zoon *Herman* en haar beide dochters van den Wartburg verdreven, verschafte de bisschop van Bamberg haar een behoorlijk verblijf op het kasteel Bottenstein. Later keerde zij terug naar den Wartburg en werd in het bezit harer goederen hersteld. Daar zij haar overige levensdagen in kalmte wenschte door te brengen, verkreeg zij de stad Marburg met de onderhoorige dorpen, benevens een jaargeld van 500 mark zilver. In 1229 begaf zij zich daarheen en wijdde zich nu geheel en al aan een vromen en gestrengen levenswandel en aan liefdadigheid. Zelfs weigerde zij, op uitnoodiging van haar vader het oudenlijk verblijf te bezoeken. Zij overleed den 19den November 1231. Weldra verspreidde zich het gerucht van wonderen, bij haar gebeente geschied, zoodat zij in 1235 heilig werd verklaard. Boven haar laatste rustplaats te Marburg verhief zich weldra de prachtige St. Elizabethskerk, terwijl zich reliquieën van haar te Breslau en te Weenen bevinden. Door haar dochter *Sophie* werd zij de stammoeder van het vorstelijke Huis van *Hessen*.

Elizabeth, keurvorstin *van Brandenburg*, een dochter van *Johan*, koning van Denemarken, Noorwegen en Zweden, werd den 10den April 1485 geboren, trad in het huwelijk met *Joachim I*, keurvorst van Brandenburg, ombelsde de Hervorming, maar werd daarom door haar gemaal met den kerker bedreigd, zoodat zij in 1528 de vlucht nam naar keurvorst *Johan van Saksen*. Eerst na den dood van *Joachim* (1535) keerde zij naar Brandenburg terug; zij overleed te Berlijn den 10den Juni 1555.

Elizabeth, koningin *van Engeland*, werd den 7den September 1533 geboren als een dochter van *Hendrik VIII* en *Anna Boleyn*. Gedurende de regeering van haar halfzuster *Maria* werd zij als een onwettige en Protestantsche veracht en gehaat, zoodat zij alleen door sluwheid zich aan een zeker verderf kon onttrekken. Zij moest in het openbaar den Roomsch-Katholieken godsdienst aannemen en bleef te Ashridge ver verwijderd van het Hof; niettemin beschuldigde men haar van samenspanning tegen de koningin, zoodat zij in den Tower opgesloten en later naar Woodstock verbannen werd. Toen men haar vervolgens opnieuw aanklaagde, vond zij een voorspraak in *Philips II* van Spanje, den gemaal van *Maria*, die wel inzag, dat na het overlijden van deze en na het uit den weg rui-

Digitized by Google

men van *Elizabeth* de Engelsche kroon ten deel zou vallen aan *Maria Stuart*, de echtgenoote van *Frans II*, koning van Frankrijk. *Elizabeth* sleet toen haar dagen in een soort gevangenschap op het kasteel Hadfield. Na den dood van *Maria* (1558) beklom zij den troon. *Philips II* dong naar haar hand, maar zij wist het antwoord zoo lang uit te stellen, tot haar gezag krachtig genoeg was. Daar paus *Paulus IV* weigerde haar te erkennen, nam zij het besluit de Hervorming in Engeland in te voeren, en het Parlement voegde zich in 1559 naar haar wil, zoodat de Bisschoppelijke Kerk tot staatskerk verheven werd (zie *Anglikaansche Kerk*).

Door den vrede van Câteau-Cambresis (1 April 1559) maakte *Elizabeth* een einde aan den oorlog tegen Frankrijk, doch toen *Frans II* na den dood zijns vaders, in strijd met de bepalingen van dat verdrag, den titel en het wapen van den koning van Engeland aannam, ondersteunde zij de woelingen, die in Schotland ter zake van de Hervorming waren uitgebroken. Alle huwelijksaanzoeken wees zij van de hand en verklaarde aan het Parlement, dat zij Engelands „maagdelijke koningin" *(virgin queen)* wenschte te blijven. Toen verhief zij haar gunsteling *Robert Dudley* tot graaf *van Leicester* (zie aldaar) en tevens tot eersten minister.

Zij bezat een mannelijk karakter, maar had tegelijkertijd de zwakheid van voor de schoonste vrouw van Europa te willen doorgaan. Daarom vervulde de terugkeer der waarlijk schoone *Maria Stuart*, die zich na den dood van *Frans II* weder naar Schotland begaf, haar met spijt en ergernis, en toen *Maria* vervolgens in het huwelijk trad met *Darnley* (zie aldaar), die als een telg uit het Huis der *Tudors* aanspraak maakte op de kroon van Engeland, ontstak zij in toorn. Zij deed de bloedverwanten van *Darnley* naar den Tower brengen en hun goederen verbeurd verklaren. Intusschen gaf de lichtzinnigheid van *Maria* (zie aldaar) weldra aanleiding tot een oproer in Schotland, en toen de bedreigde vorstin in 1567 de wijk moest nemen uit haar kasteel Lochleven en naar Engeland vluchtte, werd zij in hechtenis genomen onder voorwendsel, dat zij zich eerst zuiveren moest van alle medeplichtigheid aan den moord op *Darnley*. Het onverstandig gedrag van *Maria*, de pogingen van *Northumberland*, *Westmoreland* en den hertog *van Norfolk* om haar te bevrijden, de aanslag van *Babington* en andere samenzweerders op het leven van *Elizabeth*, alsook de banvloek, door paus *Pius V* over de Protestantsche koningin uitgesproken, brachten deze tot het besluit, om haar mededingster, na een gevangenschap van 20 jaar, door beulshanden te doen ombrengen (18 Februari 1587). Uit vrees voor de gevolgen van deze daad liet zij intusschen den staatssecretaris *Davison* straffen wegens machtsoverschrijding en *Jacobus VI* van Schotland, den zoon van *Maria*, tevreden stellen met het uitzicht op de Engelsche kroon.

Inmiddels maakte *Philips II* een aanzienlijke vloot gereed, om wraak te nemen over de ondervonden afwijzing, den dood van *Maria* en de hulp, door *Elizabeth* aan de opgestane Nederlanders verleend, terwijl hun onderwerping veel gemakkelijker zou worden, als eerst Engeland overwonnen was. Doch reeds in 1578 had haar admiraal *Francis Drake* (zie aldaar) de kust van Peru verwoest, en in afwachting van den oorlog vernielde hij in 1586 een aanzienlijke vloot van Spaansche transportschepen te Cadix, terwijl tevens *Thomas Cavendish* 19 groote Spaansche koopvaarders veroverde. Den 19den Mei 1588 stak eindelijk de groote „Armada" (zie aldaar) in zee. Wel was de Engelsche vloot betrekkelijk klein en zwak, doch vereenigd met de Nederlandsche versloeg zij den dreigenden vijand, terwijl vervolgens een vreeselijke storm het vernielingswerk voltooide. De aanval van *Philips* gaf aanleiding tot een verzoening van Protestanten en Katholieken in Engeland en maakte de koningin populair. Door middel van troepen, aan wier hoofd zich de graaf *van Leicester* bevond, had zij de Nederlanders reeds bijgestaan in hun worsteling tegen Spanje, hoewel met weinig succes, terwijl het mislukken van *Leicester's* zending tot een gespannen verhouding met Nederland aanleiding gaf. Haar gunsteling overleed in 1588 en werd als zoodanig door den jeugdigen graaf *van Essex* vervangen. Toen *Hendrik IV* in 1589 de Fransche kroon verwierf en door de Roomsch-Katholieke Ligue en door *Philips* van Spanje ernstig bedreigd werd, ondersteunde zij hem met geld en troepen en zette vervolgens den oorlog tegen Spanje voort tot aan den dood van *Philips* (1598). Haar jeugdige gunsteling maakte misbruik van zijn invloed, slaagde er niet in een opstand in Ierland te bedwingen en mengde zich in samenspanningen en oproeren, zoodat zij hem in 1601, feitelijk tegen haar wil en wenschen, deed ter dood brengen. Hierdoor verviel zij tot een zwaarmoedigheid, die haar het leven verbitterde, en zij overleed den 3den April 1603, nadat zij *Jacobus VI* van Schotland, den zoon van *Maria Stuart*, tot haar opvolger benoemd had.

Elizabeth wordt beschreven als een vrouw van een vorstelijk voorkomen. Hoewel zij niet onedelmoedig van aard was, brachten de omstandigheden haar tot hardheid en zelfs tot wreedheid. Haar eerste opvoeding was zeer verwaarloosd en haar spaarzaamheid grensde aan gierigheid, doch zij beijverde zich niettemin de ontwikkeling van kunst en wetenschap te bevorderen. Immers onder haar bestuur nam de bloeitijd der Engelsche letterkunde een aanvang.

Literatuur: Wiesener, La jeunesse d'Elisabeth d'Angleterre (Parijs 1878); *Beesly*, Queen Elizabeth (Londen 1892); Bishop *Creighton*, Queen Elizabeth (2de druk Londen 1901); *Marcks*, Königin Elizabeth von England (Bielefeld 1897); *Froude*, History of England. Reign of Elizabeth (2de druk 1893, 6 dln.); *De la Ferrière*, Les projets de mariage d'Elisabeth (Parijs 1882); *Hunel*, Queen Elizabeth (Bielefeld 1905); *C. E. Weston*, The reign of Queen Elizabeth, 1558—1603 (Stuttgart 1913).

Elizabeth, koningin *van Spanje*, een dochter van *Hendrik II* van Frankrijk en *Catharina de Medici*, den 13den April 1545 te Fontainebleau geboren, werd verloofd aan den kroonprins don *Carlos*, maar trouwde den 22sten Juni 1559 met diens vader *Philips II*. De liefdesbetrekking,

Digitized by Google

waarin zij tot haar vroegeren verloofde, haar stiefzoon don *Carlos*, zou gestaan hebben, is een legende. Daaraan hebben *Schiller* en *Alfieri* de stof ontleend voor een treurspel. Zij overleed den 3den October 1568.

Elizabeth Farnese, koningin *van Spanje* en een dochter van *Eduard II* van Parma, werd den 25sten October 1692 geboren. Na een treurige jeugd, waarin zij haar geestkracht staalde, trad zij den 16den September 1714 in het huwelijk met *Philips V*, koning van Spanje en ontnam aan dien zwakken vorst de teugels van het bewind. De invloedrijke *camerera major*, prinses *d'Ursins*, die haar huwelijk had getracht te verijdelen, verbande zij terstond uit Spanje. Door diplomatieke onderhandelingen, waarbij zij door *Alberoni* gesteund werd, en oorlogen wist zij voor haar zoon *Karel* Napels en Sicilië (1738), voor *Philips* Parma (1748) te verkrijgen. Na den dood van haar echtgenoot trok zij zich terug in de eenzaamheid. Zij overleed den 11den Juli 1766.

Elizabeth, keurvorstin *van de Palts*, een dochter van koning *Jacobus I* van Engeland, werd den 19den Augustus 1596 geboren, trad in 1613 in het huwelijk met *Frederik V* van de Palts en haalde dezen over om de kroon van Bohemen aan te nemen (1619). Na den slag aan den Witten Berg (1620) deelde zij met haar kinderen in het ongelukkig lot van haar echtgenoot en vluchtte met hem naar de Nederlanden. Noch bij haar vader, noch elders kreeg zij bijstand. In 1632 werd zij weduwe, keerde na de troonsbeklimming van *Karel II* naar Engeland terug en overleed te Londen den 13den Februari 1662.

Zie: *Hauck*, Elisabeth, Königin von Böhmen, Kurfürstin von der Pfalz, in ihren letzten Lebensjahren (Mannheim 1905).

Elizabeth, paltsgravin *aan den Rijn*, abdis van Herford, werd den 26sten December 1618 te Heidelberg geboren, was de oudste dochter van keurvorst *Frederik V* van de Palts en van *Elizabeth Stuart* en werd opgevoed door haar grootmoeder *Juliane*, prinses *van Oranje*, en later te 's-Gravenhage door haar moeder. Zij onderhield briefwisseling met *Anna Maria Schuurmans* en met *Descartes*, werd abdis van Herford, verschafte aldaar in 1670 een wijkplaats aan de Labadisten en overleed den 8sten October 1680.

Elizabeth, keizerin *van Rusland*, een dochter van *Peter den Groote* en *Catharina I*, werd den 29sten December 1709 geboren, en daar zij alleen genot najaagde, was het haar onverschillig, dat na den dood van haar neef *Peter II* de hertogin van Koerland, *Anna Iwanowna*, zich meester maakte van het bewind en in 1740 prins *Iwan*, onder voogdij zijner moeder *Anna Leopoldowna*, tot opvolger benoemde. Toen haar gunsteling *Biron* naar Siberië werd verbannen, besloot zij haar aanspraken op den troon te doen gelden en zich van het gezag meester te maken. De leiding van den aanslag liet zij zorgeloos over aan haar geneesheer *Lestocq*, doch de geheime draden der samenzwering waren in handen van den Franschen gezant, markies *de la Chetardie*, een man, die het van belang achtte onrust binnen de grenzen van Rusland te stoken, om te verhinderen, dat Rusland *Maria Theresia* in den Oostenrijkschen Successie-oorlog zou bijstaan. In den nacht van den 5den op den 6den December 1741 werd de regentes met haar gemaal in hechtenis genomen en de jeugdige *Iwan* naar Sleutelburg gebracht. Zijn aanhangers, ter dood veroordeeld, ontvingen op het schavot genade, doch werden naar Siberië verbannen. Des ochtends te 8 uur was de omwenteling voltooid, en reeds des namiddags huldigden de troepen de nieuwe keizerin. *De la Chetardie* en *Lestocq* werden met gunstbewijzen overladen, en de keizerin riep meer dan 30 000 personen terug, die door *Anna* naar Siberië waren gezonden.

Intusschen was *Elizabeth* weinig geschikt voor haar taak. Zij bezat geen kennis van staatszaken en ook geen lust om er zich mede te bemoeien, maar bleef een slavin van haar hartstochten, een speelbal van haar gunstelingen. Onwaardige personen maakten zich meester van de hoogste waardigheden en verwierven op slinksche wijze schatten. Weldra echter kwamen de teugels van het bewind in betere handen. *Lestocq* werd verwijderd, en *Roemanzow Bestoesjew* en *Woronzow* traden als machthebbers op. Haar grootste gunsteling was *Alexei Rasoemowskij*. Om haar troon te versterken, trachtte *Elizabeth* zich den steun te verschaffen van prins *Peter Karel Ulrich*, een zoon van haar oudere zuster *Anna*, hertogin *van Holstein-Gottorp*. Zij riep hem in 1742 naar St. Petersburg en benoemde hem onder den naam *Peter Feodorowitsj* tot haar opvolger. De oorlog, dien zij tegen Zweden voerde, eindigde voorspoedig met den vrede van *Abo*. Een samenzwering tegen haar op touw gezet, mislukte door de onvoorzichtigheid van kolonel *Lapoesjin* en de schuldigen moesten naar Siberië verhuizen. *Elizabeth* verzoende zich met *Maria Theresia* en, in weerwil van Frankrijks tegenwerking, kwam zij *Maria Theresia* te hulp met een leger van 37 000 man, waardoor het sluiten van den vrede van Aken (1748) bespoedigd werd. Zeer ongunstig gestemd was zij jegens *Frederik II* van Pruisen, die zich minder vleiend over haar leven en regeering uitliet, en dit bewoog haar zich bij den aanvang van den Zevenjarigen Oorlog met Oostenrijk en Frankrijk te verbinden. Haar leger behaalde de overwinning bij Groszjägerndorf en bij Kunersdorf, brandschatte Berlijn en veroverde Kolberg, doch bracht geen beslissing teweeg in den strijd. *Elizabeth* overleed nog vóór het einde daarvan den 5den Januari 1762. Zij stichtte de universiteit van Moskou en de Academie van Wetenschappen te St. Petersburg. In haar karakter waren zachtmoedigheid en wreedheid op de zonderlingste wijze vermengd. Nooit heeft zij een doodvonnis onderteekend, maar aan duizenden deed zij vreeselijke lichaamsstraffen toedienen en nog andere duizenden liet zij omkomen in Siberië en Kamtsjatka. Ofschoon zij zeer stipt was in het volbrengen van haar kerkelijke plichten, kenden haar losbandigheid en genotzucht geen grenzen.

Literatuur: Bain, The daughter of Peter the Great (Londen 1899); *Waliszewski*, La dernière des Romanow (Parijs 1902); *Stepanoff*, Elisabeth Petrowna (Russisch, Berlijn 1914).

Elizabeth, *Christine*, de gemalin van *Frederik den Groote*, een prinses *van Bruns-*

Digitized by Google

wijk-Bevern, werd den 8sten November 1715 te Brunswijk geboren en verwierf door haar edel karakter, door haar uitmuntende eigenschappen en door de ontwikkeling van haar geest de algemeene achting. Daar *Frederik* door zijn vader gedwongen was haar in 1734 te huwen, had hij zich tot aan diens overlijden van haar verwijderd gehouden, doch na zijn troonsbeklimming bewees hij op ondubbelzinnige wijze, hoe hoog hij de voortreffelijke eigenschappen zijner gemalin waardeerde. Hij schonk haar het kasteel Schönhausen, waar zij gewoonlijk den zomer sleet, en bracht haar hulde door op zijn sterfbed haar weduwgeld aanmerkelijk te verhoogen, als reden aanvoerend, dat zij hem gedurende den geheelen tijd zijner regeering geenerlei reden tot ontevredenheid gegeven had en dat haar onwankelbare deugd eerbied en liefde verdiende. Zij overleed den 13den Januari 1797. Haar leven was een aaneenschakeling van weldaden; de helft harer inkomsten gaf zij aan hulpbehoevenden. In de wetenschappen stelde zij groot belang en zelf schreef zij, behalve vertalingen uit het Duitsch in het Fransch: „Méditation à l'occasion du renouvellement de l'année sur les soins, que la Providence a pour les humains" (1777), „Réflexions pour tous les jours de la semaine" (1777), „Réflexions sur l'état des affaires publiques en 1778, adressées aux personnes craintives" (1778) en „La sage révolution" (1779).

Literatuur: Rousselle, Louise Henriette von Brandenburg und Elisabeth Christine, Königin von Preussen (Karlsruhe 1898); *Adlersfeld-Ballestrem,* Elisabeth Christine, Königin von Preussen. Das Lebensbild einer Verkannten (Berlijn 1908).

Elizabeth, *Ludovika,* koningin *van Pruisen,* werd den 13den November 1801 geboren. Zij was de dochter van koning *Maximiliaan I van Beieren,* trad in 1823 in het huwelijk met kroonprins, later koning *Friedrich Wilhelm IV* van Pruisen en ging in 1829 over tot het Lutheranisme. Zij stemde in gevoelens volkomen overeen met haar gemaal en was zijn getrouwe verpleegster op het ziekbed. Na zijn overlijden (den 2den Januari 1861) bewoonde zij de kasteelen Sanssouci, Charlottenburg en Stolzenfels. Toen zij aan haar zuster, koningin *Amalia* van Saksen, een bezoek bracht, overleed zij te Dresden den 14den December 1873.

Elizabeth, *Philippine Marie Hélène van Frankrijk,* madame, de zuster van *Lodewijk XVI* en het jongste kind van den dauphin *Lodewijk* en *Maria Josefina* van Saksen, werd den 3den Mei 1764 te Versailles geboren. In haar jeugd opvliegend, onderscheidde zij zich op lateren leeftijd door goedhartigheid en deugdzamen levenswandel. Op driejarigen leeftijd reeds wees, werd zij door de dames *De Marsan* en *De Mackan* opgevoed. Een huwelijksverbintenis met een Spaanschen prins en later met den hertog *van Aosta* werd wel beraamd, maar kwam niet tot stand. Zij was met hartelijke liefde verbonden aan haar broeder *Lodewijk XVI,* die haar dikwijls raadpleegde en haar een fraai buitenverblijf te Montreuil ten geschenke gaf. Bij het uitbarsten der omwenteling scheidde zij haar lot niet van dat haars broeders; de gebeurtenissen van den 5den en den 6den October 1789, van den 20sten Juni en den 10den Augustus 1792 maakte zij mede. Hoe ernstig ook gewaarschuwd, vergezelde zij den koning en zijn huisgenooten naar de Wetgevende Vergadering en werd den 13den Augustus 1792 naar den Temple gebracht. Na de terechtstelling van den koning en de koningin scheen zij met haar nicht, de hertogin *van Angoulême,* in vergetelheid te zullen leven, toen zij den 9den Mei 1794 door *Fouquier Tinville* ploteeling voor de revolutionnaire rechtbank werd gedaagd, als schuldig aan briefwisseling met en het zenden van diamanten aan haar uitgeweken broeders. Zij werd den volgenden dag met 24 anderen geguillotineerd.

Zie: *Bachofner,* Madame Elisabeth von Frankreich (Bazel 1908); *Mad. d'Arvor,* Madame Elisabeth (Parijs 1898); *Maxwell-Scott,* Madame Elisabeth (Londen 1908).

Elizabeth, *Charlotte,* hertogin *van Orleans,* de tweede gemalin van hertog *Philips I van Orleans,* den broeder van koning *Lodewijk XIV,* werd den 27sten Mei 1652 te Heidelberg geboren en was een dochter van *Karel Lodewijk,* keurvorst van de Palts. Eerst zou zij in het huwelijk treden met den hertog *van Koerland,* doch deze nam heimelijk de vlucht uit Heidelberg, daar zij klein van gestalte, trotsch van aard en forsch in haar manieren was. In 1671, nadat zij den R.-Katholieken godsdienst aangenomen had, trouwde zij om staatkundige redenen met den hertog *van Orleans.* Ook aan het Hof van *Lodewijk XIV* behield zij de Duitsche taal en zeden, en haar onberispelijke levenswijze gaf haar aanspraak op de algemeene achting. Aan de vermaken van het weelderig Hof nam zij nagenoeg geen deel, maar zij schepte behagen in de jacht, in honden en paarden en kleedde zich niet zelden in mansgewaad. *Lodewijk XIV* mocht haar gaarne lijden wegens haar geestigheid en wegens de gevatheid, waarmede zij de vleierijen der hovelingen bespottelijk maakte. Zij had een afkeer van mevrouw *De Maintenon,* die wederkeerig haar haatte. Ook kon zij den koning niet vergeven, dat hij haar zoon, hertog *Philips II van Orleans,* in het huwelijk deed treden met zijn onechte dochter. Om deze te krenken, zag zij de uitspattingen van haar zoon over het hoofd. Duitsche geleerden waren haar welkom, doch aan haar Duitsch vaderland berokkende zij groote ellende, daar *Lodewijk XIV* op grond harer aanspraken de Palts verwoestte (1688—1698). Eindelijk liet zij zich door bemiddeling van den paus met een som gelds tevreden stellen. De kunstschatten der keurvorsten van de Palts kwamen door haar aan het Huis *Orleans.* Na den dood van haar gemaal wilde de koning, zeker op raad van mevrouw *De Maintenon,* haar in een klooster doen opnemen, doch zij bleef aan het Hof. Als weduwe schreef zij: „Fragments des lettres originales de Madame E." (2 dln., 1788), ook onder andere titels uitgegeven. Zij overleed den 8sten December 1722 te St. Cloud.

Zie: *Wille,* Elisabeth Charlotte, Herzogin von Orleans (Bielefeld 1905); *Strich,* Liselotte und Ludwig XIV (München 1912); *Bräuning-Oktavio,* Briefe der Herzogin Elisabeth Charlotte von Orleans (Leipzig 1913).

Digitized by Google

Elizabeth, *Amalie Eugenie,* keizerin *van Oostenrijk,* de oudste dochter van hertog *Maximiliaan Joseph van Beieren,* werd den 24sten December 1837 te München geboren en huwde den 24sten April 1854 met keizer *Frans Joseph I* van Oostenrijk, wien zij 4 kinderen schonk. Den 8sten Juni 1867 werd zij tot koningin van Hongarije gekroond. Zij deed vele reizen en op een daarvan werd zij den 10den September 1898 door een Italiaansch anarchist te Genève door een dolkstoot vermoord. Keizer *Frans Jozef* stichtte tot haar blijvend aandenken de Elizabethorde voor vrouwen. Op vele plaatsen werden gedenkteekens voor haar opgericht.

Literatuur: Nolston, Ein Andenken an weilen Kaiserin und Königin Elisabeth (Weenen 1899); *Tschudi,* Elisabeth, Kaiserin von Oesterreich und Königin von Ungarn (Leipzig 1902; uit het Noorsch van *C. Küchler).*

Elizabeth, *Pauline Ottilie Louise,* koningin van Roemenië, werd den 29sten December 1843 te Neuwied geboren. Zij is een dochter van *Herman,* prins *van Wied* en van *Marie,* prinses *van Nassau,* en onderscheidde zich reeds vroeg door een levendige fantasie. In 1861 bezocht zij het Hof te Berlijn en kwam er in kennis met haar gemaal, later koning *Karel* van Roemenië, met wien zij den 15den November 1869 in het huwelijk trad. Zij schonk hem in 1870 een dochter, die echter in 1874 overleed. Gedurende de oorlogen van 1877 tot 1878 wijdde zij zich met geestdrift aan de verpleging der gewonden en stichtte de Elizabethorde, die, als verdienste voor dienende liefde, in den vorm van een gouden kruis aan een blauw lint gedragen wordt. Zij trachtte ook het onderwijs in Roemenië te bevorderen. In 1891 had zij een ernstige zenuwziekte, waarvoor zij in Italië genezing zocht. Algemeen is *Elizabeth* als schrijfster bekend onder den naam *Carmen Sylva;* zij werd ook als eerelid in de Roemeensche Academie opgenomen. Zij overleed den 2den Maart 1916 te Boekarest. Zij schreef: „Sappho" en „Hammerstein" (1880), „Stürme" (4de druk 1903), „Leidens Endengang" (7de druk 1908), „Jehovah" (1882), „Ein Gebet" (4de druk 1897), „Pensées d'une reine" (1882), „Die Hexe" (1885), „Peleschmärchen" (1883). „Handzeichnungen" (1884), „Mein Rhein" (4de druk 1891), „Meine Ruh" (3de druk 1901), „Mein Buch" (1885), „Es klopft" (6de druk 1908), „Frauenmut" (1890), „Defizit" (1890), „Handwerkerlieder" (1891), „Meerlieder" (1891), „Heimat" (1891), „Weinachtskerzchen" (1891), „Bucharest" (1892), „Unter die Blume" (1903), „Geflüsterte Worte" (1ste dl., 3de druk 1905; 2de dl., 1906), „In der Lunka" (1904), „Rheintochters Donaufahrt" (1905), „Das Sonnenkind und andere Märchen" (no. 80 van „Wiesbadener Volksbücher, 1906) en „Mein Penatenwinkel" (dl. I, 1907). Met *Mite Kremnitz* schreef zij onder den naam *Dito und Idem* „Feldpost" (1886, 4de druk 1903), „Aus zwei Welten" (3de druk 1888), „Astra" (6de druk 1903), „Anna Boleyn" (drama, 1886), „In der Irre" (1887) en „Rache" (1888). De „Rumänische Dichtungen" (3de druk 1889) geven vertalingen. Opzien verwekten de „Lieder aus dem Dimbovitzathal" (1889) en het treurspel „Meister Manole" (1892). De tragedie „Ullranda" werd in 1896 te Brunswijk opgevoerd. In het Roemeensch schreef zij: „Cuvinte sufletesci" (1888). *P. de Saint Victor's* „Les deux Masques" vertaalde zij in het Duitsch (3 dln., 1899—1900) en eveneens „Pêcheurs d'Islande" van *Pierre Loti* („Islandfischer", 1908).

Literatuur: Diederich, Königin Elisabeth von Rumäniën (Karlsruhe 1898); Kremnitz, Carmen Sylva. Biographie (Leipzig 1903); *Bengescu,* Carmen Sylva, bibliographie et extrait de ses oeuvres (Parijs 1904).

Elizabethorde is de naam van een militaire orde, in 1750 gesticht door *Elizabeth,* de gemalin van keizer *Karel VI,* voor 20 generaals en kolonels van 30-jarigen diensttijd, en in 1771 hernieuwd door *Maria Theresia* als „Elizabeth-Theresiaansche militaire stichting" voor 20 verdienstelijke generaals zonder fortuin; de 3 klassen geven 1000, 800 en 500 gulden jaarlijks. Het ordeteeken bestaat uit een ster met 8 half rood en 8 half wit geëmailleerde punten en een ovaal middelschild, dat onder een keizerskroon de letters E. C. en M. T. met het randschrift „M. Theresia parentis gratiam perennem" voluit draagt.

Een andere Elizabethorde werd gesticht door koningin *Elizabeth* van Roemenië (zie aldaar), een derde door keizer *Frans Jozef* van Oostenrijk tot aandenken aan zijn vermoorde gemalin (zie *Elizabeth, Amalie Eugenie).* Zij wordt geschonken aan vrouwen, die zich op godsdienstig, zedelijk of philanthropisch gebied verdienstelijk hebben gemaakt en telt drie graden: grootkruis, eerste en tweede klasse. Voor de twee eerste bestaat zij uit een gouden, voor de derde uit een zilveren kruis met wit geëmailleerd middenschild.

Elizabethorde. Zie *Elizabeth* (koningin van Roemenië).

Elizabethorde, een vereeniging van Katholieke vrouwen, oorspronkelijk alleen adellijke, gesticht door de echtgenoote van *Karel Theodoor,* keurvorst van de Palts, in het einde der 18de eeuw. In 1873 is deze orde, die zich ondersteuning van armen en zieken ten doel stelt, opnieuw georganiseerd.

Elizabethvereeniging is de naam van verschillende vereenigingen van vrouwen, georganiseerd naar het voorbeeld der Vincentiusvereenigingen, met het doel leniging te verschaffen in de lichamelijke en geestelijke ellenden. Dergelijke vereenigingen zijn over geheel Europa verbreid, ofschoon niet onderling verbonden. In Nederland houdt deze vereeniging zich speciaal bezig met de zorg voor kraamvrouwen.

Elizabethzusters is de naam van verschillende genootschappen of vereenigingen van vrouwelijke religieusen, n.l. de zusters van een reguliere derde orde van Franciscus van Assisi, die in Frankrijk ook wel *soeurs grises* genoemd worden. Deze zijn gesticht door *Angela di Corbara* (gest. in 1435). Verder dragen dezen naam een congregatie, die in Opper-Silezië in 1842 begon en in 1887 ook pauselijk is goedgekeurd en zich vooral ziekenverpleging ten doel stelt. Hun moederhuis is te Breslau. In Duitschland heeten zij meestal „die graue Schwester".

Eljen is een Hongaarsche uitroep, overeenkomende met ons: hoezee! hij leve!

Digitized by Google

Elkesaïten is de naam van de leden eener Joodsch-Christelijke secte, die gnostische denkbeelden aanhing. Hun naam werd ten onrechte afgeleid van een stichter *Elxai;* hun heilig boek heet *Chel-Kesai* (d. i. verborgen kracht), waarnaar zij genoemd werden. Van dit boek zijn slechts enkele fragmenten over. Omstreeks 220 werd door een zekeren *Alcibiades* getracht de denkbeelden der Elkesaïten uit Klein-Azië naar Rome over te brengen, waar hij door *Hippolytus* bestreden werd. Van veel beteekenis is de secte nooit geweest.

Elleboog noemt men de plaats, waar de bovenarm aan den onderarm is verbonden en de armbuiging plaats heeft. Zie verder *Gewrichten.*

Ellenborough, *Edward Law,* lord, een Engelsch rechtsgeleerde en staatsman, werd den 16den November 1750 te Great-Salkeld in Cumberland geboren, was een zoon van *Edmund Law,* bisschop van Carlisle, studeerde te Cambridge en wijdde zich te Londen aan de rechtswetenschap. Tegelijk met *Erskine* en *Scott* trad hij als pleitbezorger op en verwierf in 1785 grooten roem door zijn verdediging van *Warren Hastings,* daar *Burke, Fox* en *Sheridan* de raadslieden waren der tegenpartij. Het gelukte *Ellenborough* na een inspanning van 5 jaar het Hoogerhuis van de onschuld van den aangeklaagde te overtuigen, zoodat hij vrijgesproken werd. *Ellenborough* werd in 1801 benoemd tot fiscaal-generaal, in 1802 tot opperrechter in King's Bench en verder tot pair met den titel van baron. Toen lord *Granville* aan het hoofd kwam van het ministerie, nam *Ellenborough* zitting in den kabinetsraad. In het Parlement was hij een ijverig aanhanger der Torypartij. Hij overleed den 13den December 1818.

Ellenborough, Edward Law graaf *van,* de oudste zoon van den voorgaande, den 8sten September 1790 geboren, was een gematigd Tory en werd in 1828 onder het ministerie-*Wellington* voorzitter van den Raad van Indië, tot 1830. In December 1834 nam hij zitting in het ministerie-*Peel,* dat na weinige maanden aftrad, en in 1841 werd hij benoemd tot gouverneur-generaal van Indië. Hij liet Kaboel innemen en verwoesten, doch achtte het ongeraden de Engelsche bezittingen naar de zijde van Afghanistan verder uit te breiden. Zijn handelwijze werd in het Parlement sterk afgekeurd. De bewindhebbers der Oost-Indische Compagnie riepen hem in 1844 terug, maar de koningin benoemde hem tot viscount *Southam* en tot graaf. Niet lang daarna werd hij eerste lord der admiraliteit, doch reeds in Juni 1846 nam hij met de overige leden van het kabinet-*Peel* zijn ontslag. Na dien tijd behoorde hij in het Hoogerhuis tot de oppositie en hij werkte in 1848 mede tot het verwerpen van de bill tot emancipatie der Israëlieten. Gedurende de Oostersche crisis bepleitte hij met kracht het doorzetten van den oorlog tegen Rusland. Bij het optreden van het ministerie-*Derby* (1858) werd hij voorzitter van den Raad van Indië, doch was weldra genoopt zijn ontslag te nemen. In de zitting van 1863 sprak hij met warmte voor de zaak van Polen en trok in 1864 partij voor Denemarken. Na den dood van lord *Derby* (1869) werd hij de aanvoerder der Tories in het Hoogerhuis. Hij overleed den 22sten December 1871, geen afstammeling nalatende, die de titels van viscount en graaf kon erven. Zijn baronie is ten deel gevallen aan zijn neef *Charles Edmund Law,* oud-kolonel van het Britsche leger. De tegenwoordige drager van den titel is *Charles Towry Hamilton.*

Eller, *Elias.* Zie *Ellersche sekte.*

Ellersche sekte is de naam der dweepzieke volgelingen van *Elias Eller.* Deze, den 4den Juli 1690 te Elberfeld geboren en behoorende tot de Hervormde Kerk, stichtte haar in 1726. Hij was een lintwever, doch wist het zoover te brengen, dat hij burgemeester werd. Door het lezen der geschriften van *Böhme* en van de Openbaring van *Johannes* verviel hij tot dweperij, noemde zich Zionsvader en zijn tweede vrouw, *Anna van Büchel,* Zionsmoeder en zijn jongsten zoon den zoon Gods. Zijn volgelingen vormden 3 klassen, naar gelang zij zich in den voorhof, op den drempel of in den tempel bevonden, en hun heilig boek droeg den naam van: „De Herderstasch". Deze secte gaf zich over aan velerlei uitspattingen en telde onder haar leden een aantal gevaarlijke personen, onder welke de predikant *Peter Wilsingh,* die in het tuchthuis te Düsseldorf overleed. In 1768 verdween de secte weer.

Ellertsveld, ook wel *Eldersveld* geheeten, is de naam van een uitgestrekt heideveld in de provincie Drente, tusschen Odoorn, Noord-Sleen, Wezep, Orvelte, Elp, Schoonloo, Westdorp, Ees en Exloo gelegen, dat in de laatste jaren voor een niet onaanzienlijk gedeelte in cultuur werd gebracht. Het Ellertsveld vormt een vlakte, die naar het N.W. en Z. afhelt, bij het Leeksterr Meer en Meppel zelfs tot bijna A. P., terwijl de hoogte bij Assen nog 12 m., in het Z. zelfs 24 m. + A. P. bedraagt. Van haar randen gaan stroompjes in verschillende richtingen (zie de kaart van *Drente),* terwijl zij aan de O.-zijde door den Hondsrug wordt begrensd.

Ellesmere, *Francis Egerton* graaf, een Engelsch kunstkenner, was de tweede zoon van den hertog *van Sutherland,* die van zijn oom *Francis Egerton,* den laatsten hertog *van Bridgewater,* een kostbare verzameling van schilderijen en een aanzienlijk vermogen erfde. *Francis Leveson Gower,* zooals hij aanvankelijk heette, werd den 1sten Januari 1800 geboren, genoot een uitmuntende opvoeding en werd gekozen tot lid van het Parlement. Een reis op het vasteland boezemde hem smaak in voor de Duitsche letterkunde, en hij vertaalde den „Faust" van *Goethe* in Engelsche verzen (1823). Op staatkundig gebied behoorde hij tot de gematigd-conservatieve partij: hij bekleedde in het ministerie-*Wellington* (1828—1830) de betrekking van secretaris voor Ierland. Na den dood zijns vaders (1833) kwam hij in het bezit van het majoraat *Bridgewater,* waarna hij den naam *Egerton* aannam. Hij ondersteunde het ministerie-*Peel* en werd in 1846 verheven tot viscount *Brackley,* graaf *Egerton* en tot pair. Op zijn last werd het volgende jaar onder toezicht van *Barry,* den architect van het Westminsterpaleis, een aanvang gemaakt met het bouwen van het prachtige Bridgewaterhouse in het St. James-Park; het was in 1850 voltooid. Hier plaats-

Digitized by Google

te hij zijn kostbare kunstwerken en stelde op bepaalde dagen zijn verzameling ter bezichtiging van het publiek. Hij nam deel aan de nasporingen der „Archaeological Society" en was een der voorzitters van de commissie tot reorganisatie van het Britsch Museum. Na een reis naar de Middellandsche Zee gaf hij zijn „Mediterranean Sketches" (1843) in het licht; verder schreef hij, behalve een reeks van opstellen in de „Quarterly Review", een „Guide to Northern archaeology" (1848). Van zijn dichtwerken vermelden wij: „On the life and character of the Duke of Wellington" (1852), „The pilgrimage" (1856). Hij overleed den 18den Februari 1857.

Ellesmereland is een landstreek bij de Noordpool ten Westen van de Smithbaai.

Ell. et Sol. achter Latijnsche namen van koraaldieren, sponsen en dergelijke is de afkorting voor *John Ellis* en *Daniel Solander*. *Ellis* (1710—1776) is de schrijver van „Natural history of many curious and uncommon zoophytes" (1786) en „Natural history of corallines" (1755).

Ellice-eilanden, ook *Waitapoegroep* en *Peystereilanden* genaamd, is een groep van negen eilanden in den Grooten Oceaan, tusschen de Fidsji- en de Gilbertseilanden, op 5° 30′ — 11° 20′ Z.Br. en 176° — 189° O.L. v. Gr. gelegen. Zij werden in 1819 door den Amerikaanschen zeeman *Peyster* ontdekt. Het zijn lage koraaleilanden, met kokos-, pandanus- en pisangboomen begroeid. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 2400. Hun taal komt overeen met die van de bewoners der Samoa-eilanden.

Ellichpoer is de naam eener stad in het Britsch-Indische district Berar. Zij ligt aan den Poerna, een zijrivier van de Tapti, en telt (1901) 26 082 inwoners. Zij is merkwaardig wegens de nabijheid van den belangrijken bergpas Adsjoenta, waar zich veel rotstempels met oude muurschilderingen bevinden.

Elliot, *George August,* lord *Heathfield,* de verdediger van Gibraltar, werd den 25sten December 1717 te Stobs in het graafschap Roxburgh in Schotland geboren, was de telg van een oud Normandisch geslacht, studeerde te Leiden, bezocht de Fransche genieschool te La Fère, trad in 1735 in Engelschen dienst en nam als adjudant deel aan de veldtochten in Duitschland van 1740 tot 1748. Als adjudant van koning *George II* organiseerde hij in 1749 het eerste regiment chevaux-légers, nam deel aan een expeditie naar de Fransche kust, streed in Duitschland, veroverde Havana, en werd in 1775 tot generaal van Ierland en daarna tot eersten gouverneur van Gibraltar benoemd. Drie jaar trotseerde hij hier de vereenigde macht der Franschen en Spanjaarden en werd tot belooning na den vrede van Versailles (1783) tot lord *Heathfield* verheven. Hij overleed te Aken den 6den Juli 1790.

Elliot, George, behoorende tot hetzelfde geslacht als de voorgaande, werd den 1sten Augustus 1784 geboren en trad reeds vroeg in dienst bij de Britsche marine. Weldra was hij kapitein, streed onder *Nelson* en bij Java en Borneo, werd in 1830 secretaris der admiraliteit en vervolgens schout-bij-nacht en commandant der vloot bij de Kaap de Goede Hoop. In 1840 voerde hij bevel over het eskader in de Chineesche wateren, veroverde het eiland Tsjoesan en bereikte den mond der rivier van Peking, doch men riep hem terug, omdat hij zich door Chineesche onderhandelaars had laten bewegen den tocht te staken. In 1847 werd hij benoemd tot vice-admiraal en in 1855 tot admiraal; hij overleed den 24sten Juni 1863.

Elliot, Charles Gilbert John, een neef van den voorgaande, werd in 1801 geboren en bekleedde van 1837 tot 1841 het ambt van Britsch gevolmachtigde in China. Zijn handelingen vonden echter geen goedkeuring bij de regeering, zoodat hij in 1840 teruggeroepen en in 1842 als consul naar Texas gezonden werd. In 1846 kreeg hij de betrekking van gouverneur der Bermudaseilanden, daarna van 1853 tot 1858 die van gouverneur van Trinidad, en, tot den rang van vice-admiraal verheven, vertrok hij in 1862 als gouverneur naar St. Helena, waar hij tot 1869 bleef. In 1865 werd hij verheven tot den rang van admiraal. Later werd hij commandant van den mond van de Theems. Hij overleed den 9den September 1875 te Witteycombe (Exeter).

Elliot, *Ebenezer,* een Engelsch volksdichter, werd den 17den Maart 1781 te Masborough in het kerspel Rotherham geboren. Zijn vader, een warm republikein en een ijverig dissenter, die nu en dan den kansel besteeg, was opzichter eener ijzergieterij, waar de zoon op 12-jarigen leeftijd als leerling werd opgenomen. Vooral het lezen van *Thomson's* „Seasons" wekte in hem de vonk der poëzie, terwijl een boekverzameling, zijn vader door een geestelijke nagelaten, hem gelegenheid gaf zijn leergierigheid te bevredigen. Tot aan zijn 23ste jaar was hij werkzaam in de ijzergieterij en begon toen zelf een ijzerhandel. Toen hij hierin niet voorspoedig was, kwam de neiging tot de dichtkunst meer en meer boven, doch de verzen, die hij in 1823 uitgaf, baarden weinig opzien. Dit werd anders, toen hij in 1831 zijn „Cornlaw-rhymes" in het licht deed verschijnen en daarin met een natuurlijke, wegslepende welsprekendheid als een verdediger van de zaak der behoeftigen optrad. Tevens ging het beter met zijn zaken, zoodat hij zich een kalmen ouderdom bezorgen kon. Nadat hij de zegepraal van het vrijhandelsstelsel beleefd had, werd hij ziek en overleed op zijn buitenverblijf bij Barnsley den 1sten December 1849. Behalve zijn gedichten, onder den naam van „Poetical works" (1840) uitgegeven, schreef hij een aantal prozaopstellen in „Tait's Magazine", terwijl uit zijn nalatenschap nog „More verse and prose" (1860, 2 dln.) in het licht is verschenen.

Elliot, Sir *Henry Miers,* een Engelsch geschiedschrijver, werd in 1808 te Pimlico Lodge (Westminster) geboren, studeerde te Oxford, aanvaardde te Calcutta de betrekking van klerk, en werd eindelijk in 1847 secretaris in het departement van Buitenlandsche Zaken bij het Indisch Bestuur. Als zoodanig vergezelde hij den generaal-majoor, lord *Hardinge,* naar Pendsjaab en schreef daarover een uitvoerige memorie. Ook tijdens het bewind van lord *Dalhousie* was hij in die gewichtige betrekking werkzaam. Zijn verdiensten werden door de kroon en door de Oost-Indische Compagnie zeer op prijs gesteld. Hij overleed den 20sten December 1863 te Simons-

Digitized by Google

town (Kaapland). Hij zelf heeft slechts het eerste deel van zijn „Supplement to the Glossary of Indian terms" (1846, nieuwe vermeerderde druk van *I. Beames*, 2 dln., 1869) en het eerste deel van zijn: „Bibliographical Index to the historians of Mohammedan India" (het eerste der „General Histories", 1849) in het licht gegeven. De schat van bouwstoffen, door hem ten behoeve der geschiedenis van Indië verzameld, werd uit zijn nalatenschap bewerkt door *I. Dowson*, onder den titel „The history of India, as told by his own historians: The Mohammedan period" (8 dln., 1867—1877). Daarin vindt men een vertaling van 41 der belangrijkste en zeldzaamste bronnen voor dit tijdperk der geschiedenis van Indië.

Elliot, Sir *Henry*, een Engelsch staatsman, tweede zoon van lord *Minto*, werd den 30sten Juni 1817 geboren, studeerde te Eton en te Cambridge en vertrok in 1836 als secretaris van sir *John Franklin* naar Tasmanië, vanwaar hij na verloop van drie jaren terugkeerde. In 1840 werd hij ambtenaar bij het departement van Buitenlandsche Zaken te Londen, in 1841 attaché bij het Engelsch gezantschap te St. Petersburg, in 1848 secretaris van legatie te 's-Gravenhage en in 1853 te Weenen en in 1858 gezant te Kopenhagen. Vandaar begaf hij zich in 1859 met een speciale zending naar Napels en in 1862 naar Athene. Nadat hij in 1863 sir *James Hudson* als gezant aan het Hof van Italië was opgevolgd, werd hij in 1867 gezant te Konstantinopel. Kort daarna werd hij lid van den Staatsraad. Vooral maakte hij zich bekend door zijn welwillende gezindheid jegens de Turken gedurende den Russisch-Turkschen Oorlog. Aan de conferentie der groote mogendheden, in December 1876 te Konstantinopel tot oplossing der Oostersche quaestie gehouden, nam hij als tweede Engelsche gevolmachtigde met lord *Salisbury* deel. Na het sluiten der conferentie keerde hij met *Salisbury* terug naar Engeland, omdat wegens zijn Turkschgezindheid zijn verwijdering als gezant uit Konstantinopel noodig geacht werd. In April 1877 werd *Layard* zijn opvolger, terwijl hij zelf in December van dat jaar als gezant naar Weenen werd verplaatst. Hij bleef aldaar tot 1883 en werd toen door sir *Augustus Berkeley Paget* vervangen. Hij overleed den 31sten Maart 1907.

Elliot, *Gilbert John*, graaf *van Minto*, een Engelsch staatsman, den 9den Juli 1847 geboren, werd in 1898 gouverneur-generaal van Canada en was van Augustus 1905 tot Juni 1910 onderkoning van Indië.

Ellips noemt men op taalkundig gebied de weglating van een woord uit een volzin, zoodat men dat woord er in zijn gedachten moet bijvoegen, om aan dien volzin de vereischte volledigheid te geven.

Ellips in de meetkunde is een kromme lijn van den tweeden graad, die in zichzelf terugkeert en tot de kegelsneden behoort. Brengt men door een rechten kegel een plat vlak, dat met het grondvlak evenwijdig is, dan ontstaat een cirkel, zooals *a b* in fig. 1. Brengt men het vlak zoodanig aan, dat het een hoek maakt, kleiner dan de beschrijvende lijn van den kegel, dan ontstaat een ellips, zooals *ac* en *ad* in fig. 1. Zij verdeelt den kegel in 2 stukken, in ieder waarvan een bol kan beschreven worden, die de ellips raakt. Deze raakpunten zijn de brandpunten der ellips (*a* en *b* in fig. 2). In een ellips heeft de som der afstanden van een punt op den ellipsomtrek tot de brandpunten (voerstralen geheeten) voor ieder punt dezelfde waarde (dus in fig. 2 $ac + cb = ad + db = mn$). Beide brandpunten zijn gelegen

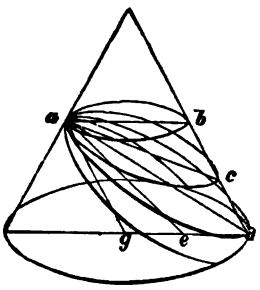


Fig. 1. Ellips.

op de groote as van de ellips, terwijl de kleine as deze in het midden rechthoekig snijdt. De halve afstand der beide brandpunten noemt men de lineaire *excentriciteit* der ellips, die gewoonlijk door de waarde e wordt aangeduid, evenals de

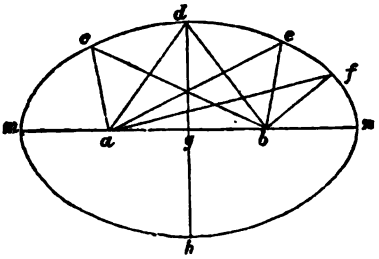


Fig. 2. Ellips.

lengte der groote as door $2a$. Het quotiënt $\frac{e}{a}$ is de *numerische excentriciteit*. Noemt men $a^2 - e^2 = b^2$, dan kan men uit genoemde hoofdeigenschap der ellips de vergelijking der coördinaten (het snijpunt der assen als aanvangspunt genomen) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ afleiden. Onmiddellijk uit de hoofdeigenschap volgt de constructie der ellips, die tuinlieden gebruiken voor een elliptisch bloemperk; zij slaan nl. in de brandpunten twee paaltjes in den grond, nemen een eind touw, waarvan de einden verbonden zijn en dat de dubbele lengte heeft van de groote as of som der voerstralen, leggen dit om de paaltjes en gaan er om rond met een krashoutje, zorgende dat het touw gespannen blijft. Een andere constructie is de volgende. Beschrijf twee concentrische cirkels met de halve groote en kleine as tot stralen. Trek daardoor een middellijn, die de groote as der ellips wordt. Verbindt een willekeurig punt van den omtrek van den buitensten cirkel met het middelpunt en laat daaruit ook

Digitized by Google

een loodlijn op de middellijn neer. Trek door het snijpunt van dien straal met den kleinen cirkel een lijn evenwijdig aan de groote as, dan is het snijpunt van die lijn met de neergelaten loodlijn een punt der ellips, want $\frac{x}{a} = \sin \alpha$ en $\frac{\ddot{y}}{b} = \cos \alpha$, zoodat $\frac{x^2}{a^2} + \frac{\ddot{y}^2}{b^2} = \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$.

Een raaklijn aan een ellips deelt den hoek, gevormd door een voerstraal en het verlengde van den andere, middendoor, terwijl de normaal gelijke hoeken maakt met beide voorstralen. Uit laatstgenoemde eigenschap volgt, dat alle lichtstralen, afkomstig van een lichtend punt in een der brandpunten geplaatst, worden teruggekaatst naar het andere brandpunt.

Voor de sterrenkunde is de ellips van groot belang, daar de planeten, afgezien van storingen, ellipsen beschrijven met de zon in het eene brandpunt. De oppervlakte O van de ellips is $O = \pi \times ab$; de lengte van den omtrek $S = \pi (a + b) (1 + \frac{n^2}{4} + \frac{n^4}{64} + \frac{n^6}{256} + \ldots .)$, waarin $n = \frac{a - b}{a + b}$.

Ellipsoïde is een gesloten gebogen oppervlak van den tweeden graad. Men heeft tweeassige of rotatie-ellipsoïden en drieassige ellipsoïden. Eerstgenoemde soort ontstaat, als men een ellips om haar groote of om haar kleine as laat wentelen. Een drie-assige ellipsoïde ontstaat, als men door het midden van een ellips een loodlijn brengt, zoodat deze door het vlak der ellips wordt middendoor gedeeld, door die loodlijn vlakken brengt en met die loodlijn als eene en de snijlijn van zulk een vlak met de ellips als andere as nieuwe ellipsen beschrijft. De vergelijking van de ellipsoïde is $\frac{x^2}{a^2} + \frac{\ddot{y}^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$, als a en b de assen der eerste ellips waren en c de lengte der loodlijn of de eene as der ellipsen op de eerste beschreven. De inhoud I van het lichaam, begrensd door een ellipsoïde, is $I = \frac{4}{3} \pi \times a\,b\,c$.

Ellis, *William*, een Engelsch zendeling en ontdekkingsreiziger, den 29sten Augustus 1794 te Londen geboren, trad reeds vroeg in dienst bij de Londensche Missionary Society en vertrok in 1816 als zendeling naar de Zuidzee-eilanden, waar hij tot 1824 werkzaam bleef. Naar aanleiding daarvan schreef hij „Narrative of a tour through Hawaii" (1826) en „Polynesian researches" (2de druk 1853, 4 dln.). In 1824 keerde hij naar Engeland terug, bekleedde er tot 1841 onderscheiden betrekkingen bij het zendelinggenootschap en bewees daaraan als secretaris voor buitenlandsche aangelegenheden groote diensten. Reeds in die dagen was zijn aandacht op Madagaskar gevestigd, zooals blijkt uit zijne „History of Madagascar" (1838, 2 dln.). Later bezocht hij bij herhaling dat eiland en vertoefde er van 1862 tot 1865, terwijl hij het land in alle richtingen doorreisde en medewerkte tot alle staatkundige en kerkgenootschappelijke veranderingen aldaar. Hij schreef verder „Three visits to Madagascar during the years 1853, 1854, 1856" (1858) en „Madagascar revisited" (1867). Van zijn overige geschriften noemen wij: „Vindication of the South Sea Missions from the misrepresentations of O. von Kotzebue" (1831), „History of the London Missionary Society" (1844) en „The martyr church, a narrative of the introduction, progress and triumph of christianity in Madagascar" (1871). Hij overleed te Londen den 9den Juni 1872.

Ellis, *Alexander John*, te voren *Sharpe,* een Engelsche phoneticus en wiskundige, werd den 14den Juni 1814 te Hoxton geboren, studeerde aan het Trinity College te Cambridge, legde ook later zich toe op de rechtsgeleerdheid en werd in 1864 fellow der Royal Society en in 1870 der Society of Antiquaries. Hij was daarenboven lid van het wijsgeerig en wiskundig genootschap te Londen. Hij schreef onderscheiden verhandelingen; van zijn talrijke werken vermelden wij „Alphabet of nature" (1845), „An extension of phonography to foreign languages" (1848), „The essentials of phonetics, containing the theory of a universal alphabet" (1848), „A plea for phonetic spelling" (2de druk 1848), „Romanic reading explained to phonetic readers, printed phonetically" (1849), „Universal writing and printing" (1856), „On early English pronuncation with especial reference tot Chaucer and Shakespeare" (4 dln., 1869—1875), „Glossic" (1870), „Algebra identified with geometry" (1847), „The English, Djonysian and Hellenic pronunciations of Greek" (1876), „How to teach proportion without reference to commensurability" (1877), „Pronunciation for singers" (2de druk 1888), en „Logic for children, deductive and inductive" (1882). Hij overleed den 28sten October 1890 te Londen.

Ellis, *Robinson*, een Engelsch philoloog, werd den 5den September 1834 te Barming (Kent) geboren, studeerde te Oxford, werd in 1858 fellow van Trinity College en was van 1870 tot 1876 hoogleeraar in het Latijn aan de University College te Londen en werd in 1896 professor te Oxford. Hij schreef: „Catulli Veronensis liber" (2de druk 1878), „The poems and fragments of Catullus, translated in the metres of the original" (1871), „A commentary on Catullus" (2de druk 1889), „A critical edition of the Ibis of Ovid" (1881), „Anecdota Oxoniensia" (1885), „The fables of Avianus with an English commentary" (1887), „Orientii Commonitorium" (1888), „Noctes Manilianae" (1891), „The fables of Phaedrus" (1894), „The minor poems ascribed to Vergil" (1895), „Velleius Paterculus" (1898), „The new fragments of Juvenal" (1901), „Aetna" (1901), „Catullus in the XIVth Century" (1905), „An Oxford M. S. of Moretum Copa etc." (1906), „The Elegiae in Maecenatem" (1907), „The Annalist Licinianus" (1908); „Professor Birk's edition of the Virgilian Catalepton" (1910); „The Amores of Ovid" (1912); „The second book of Ovids Tristia" (1913).

Ello is de linker en de voornaamste zijrivier van den Progo op het eiland Java. Deze rivier ontspringt ten Z. van den Oengaran, loopt door het dal van Kadoe in zuidwestelijke richting en vereenigt zich bij Mendoet met den Progo.

Ellor *(Eluru)*, een stad in het district Godaweri van het Britsch-Indische presidentschap

Digitized by Google

Madras, heeft (1901) 33 521 inwoners, grootendeels Hindoes, die tapijten en salpeter vervaardigen en grooten handel drijven in katoen. Naar deze stad heet een 144 km. lang, door de Engelschen aangelegd en door afdamming van de Godaweri gevoed kanaal.

Ellora, *Elora* of *Iloer* is de naam van een Britsch-Indisch dorp in Dekan, niet ver ten noordwesten van de steden Aurœngabad en Daoelatobad in het Ghatgebergte en tot den staat Nizam behoorend. Het is beroemd door de merkwaardige tempelgrotten, die in het nagenoeg sikkelvormig granietgebergte uitgehouwen zijn. Het aantal dier tempels bedraagt 30; de zuidelijke zijn aan *Boeddha*, de middelste aan *Brahma* en de noordelijke aan *Djain* gewijd. Al die tempels zijn met hun talrijke kapellen, beelden, reliëfs, versierselen, zalen, gaanderijen, bruggen, trappen, kolommen, zuilengangen, friezen, obelisken enz. uit de levende rots gehouwen. De belangrijkste van deze tempels is de *Kaildsa*. De ingang bevindt zich onder een balkon en leidt naar een voorhof ter breedte van 42 en ter diepte van 28 m., voorzien van veel zuilengangen en zijvertrekken. Vandaar komt men door een zuilengang over een brug in een grot ter lengte van 80 en ter breedte van 50 m., in wier midden zich een rotsblok bevindt, door 4 rijen zuilen met reusachtige olifanten gedragen. De ruimte in dat reusachtig rotsblok, het heilige der heiligen, is 33 m. lang, 18 m. breed en 5½ m. hoog, en daarboven is uit de rots een pyramide gehouwen ter lengte van bijna 33 m., terwijl het bovenvlak van dezen monolieth, omgeven door een gaanderij, door middel van bruggen met de zijgewelven verbonden is. Binnen gemelde ruimte vindt men allerlei beeldhouwwerken en ornamenten. Intusschen zijn er nog andere tempelgrotten, die voor de beschreven weinig behoeven onder te doen. Men is het niet eens over den tijd van haar ontstaan; waarschijnlijk dagteekenen zij uit de 8ste eeuw. In geen geval schijnen zij zoo oud te zijn als die op Elephanta (zie aldaar).

Ellwangen is de naam van een oppera mbtsdistrict in de Württembergsche Jagstprovincie en telt op 551 v. km. 30 000 inwoners. De evenzoo genoemde *hoofdstad* ligt op een heuvelachtigen bodem aan de Jagst, aan de spoorlijn Crailsheim-Aalen, en telt (1910) 4722 inwoners. De stad heeft 8 kerken, waaronder een stiftskerk van 770, waarvan het inwendige in de 17de eeuw met prachtige versieringen is voorzien; verder een aantal inrichtingen van onderwijs en veel fabrieken. Van groot belang zijn de maandelijksche veemarkten, vooral de paardenmarkt in Januari. De stad is haar oorsprong verschuldigd aan een klooster, dat in 764 gebouwd werd op de plek, waar zich thans de genoemde stiftskerk verheft. De abdij der Benedictijnen werd in 1450 een vorstelijke proosdij met 15 domheeren en 14 koorvicarissen. Zij was een der meestberoemde van Duitschland en telde in 1802, toen zij aan Württemberg ten deel viel, op 390 v. km. 23 000 inwoners.

Elmina, of *St. George d'Elmina,* was vroeger een Nederlandsche en is sedert 1872 een Britsche bezitting op de westkust van Afrika (zie *Goudkust).*

Elmira, de hoofdstad van het graafschap Chemung in den staat New-York, aan de Chemungrivier, een zijrivier der Susquehanna, is een kruispunt van spoorwegen met groote industrie en heeft (1910) 37 176 inwoners. In Elmira is een eigenaardige verbeteringinrichting, waarin voor het eerst het stelsel der „indeterminate sentences" of veroordeelingen voor „onbepaalden tijd" werd toegepast.

Elmusvuur, *St.,* is de naam van een electrisch verschijnsel, dat zich bij een sterk geëlectriseerden dampkring op hooge, vooral metalen voorwerpen vertoont, inzonderheid op torenspitsen, bliksemafleiders en masttoppen; het wordt echter ook waargenomen aan de toppen van boomen en struiken, aan de ooren en manen van paarden, en ook wel eens op het menschelijk hoofd. Op de schepen werd het vroeger als een heilvoorspellend teeken beschouwd en met den naam van „Castor en Pollux" bestempeld. Het heeft de gedaante van een lichtbundel en ontstaat, wanneer in laag hangende wolken een snelle en sterke verdichting van waterdamp plaats heeft, waardoor een sterke electriciteitsspanning ontstaat. Ook treedt het wel op bij hevige sneeuwbuien. De uitstraling van de electriciteit, door de sterk electrische wolken door inductie in de aardsche voorwerpen opgewekt — zooals men die ook waarneemt aan de spitse staafjes, op den conductor eener goed-werkende electriseermachine geplaatst — geschiedt dan zoo intensief, dat er lichtverschijnselen en een zeker geruisch bij zijn waar te nemen.

Eloah is het enkelvoud van *Elohim.* Zie aldaar.

El Obeid, de hoofdstad van het landschap Kordofan in Nubië, ligt ten Z.W. van Chartoem, aan den noordwestelijken voet van het Kordofangebergte. Zij is ruim gebouwd met een groot aantal armoedige verblijven en telde vroeger 30- tot 40 000 inwoners, die zich vooral bezig hielden met het vervaardigen van fraai vlechtwerk van palmvezels en van sierlijke voorwerpen van zilverdraad. Ook was er een levendige handel in gom, ivoor en goud, die thans weer aan het opkomen is, nadat de Mahdi-heerschappij een einde heeft genomen. De plaats telt echter tegenwoordig slechts 1500 inwoners en bestaat uit 6 dorpen. In 1883 werd zij door den *Mahdi* veroverd, die ten Z. der plaats, bij Kasgil, van den 2den tot den 6den November het Egyptische leger totaal versloeg.

Elocutie is de wijze, waarop men zich uitdrukt en zijn woorden kiest en rangschikt.

Elodea. Zie *Waterpest.*

Eloge of *lofrede* noemt men in Frankrijk meer bepaald een rede, die in de Académie ter eere van een overleden lid gehouden wordt. In het vervaardigen daarvan heeft zich vooral *Fontenelle* onderscheiden, terwijl na hem onder de meestberoemde lofredenaars vooral *Thomas* (de schrijver van „Essai sur les éloges"), *Guibert, D'Alembert, Bailly, Laharpe, Condorcet* en *Cuvier* vermelding verdienen.

Elohim is een woord, meervoudig van vorm, maar enkelvoudig (God of de godheid) van beteekenis, zooals meer Hebreeuwsche meervoudsvormen. Natuurlijk kan er van de beteekenis ook

Digitized by Google

zonder verandering in vorm en meervoud „goden" worden gemaakt, gelijk een enkele maal in het Oude Testament voorkomt. Oudtijds werd *Elohim* bij afwisseling gebruikt voor *Jahve*, de God der Israëlieten, en voor de goden der andere volken. Een deel der Oud-Testamentische verhalen gebruikt bij voorkeur voor den tijd vóór *Mozes* den naam *Elohim*, omdat *Jahve* zich eerst aan *Mozes* met zijn naam heeft geopenbaard.

Elohist noemt men in de Oud-Testamentische wetenschap één der geschriften, die naar de meening van vele geleerden ten grondslag liggen aan de eerste boeken van het Oude Testament. In dit geschrift wordt als naam der godheid geregeld *Elohim* gebruikt, terwijl in een ander geschrift, dat als bron heeft gediend *(Jahvist)*, de naam *Jahve* wordt gebruikt. Men heeft wel getracht nauwkeurig de uit den Elohist afkomstige stukken in de eerste bijbelboeken aan te wijzen en er een karakteristiek van te geven.

Elongatie of *Elongatiehoek* noemt men bij slingerschommelingen den boog tusschen het punt, waar de slinger in rust is, en den slinger zelf. De grootste elongatie, als dus de slinger in zijn uitersten stand even tot rust is gekomen, noemt men *amplitudo*.

In de *sterrenkunde* geeft men dien naam aan den hoek, gevormd door de lijn, uit het middelpunt der aarde naar de zon, en een andere uit het middelpunt der aarde naar dat eener planeet getrokken.

Elongatiehoek. Zie *Elongatie*.

Elopoera, een in bloei sterk toenemende koopstad aan de noordkust van Borneo, op Britsch gebied, is de zetel der North-Borneo-Steamshipcompany en telt 8000 inwoners. De voortreffelijke haven dezer stad heet Sandaken en ontvangt 17 rivieren uit het binnenland van Borneo.

Elotherium *Pom.* is de naam van een oud tertiair zoogdierengeslacht, dat verwant is met de zwijnen, waarbij de pooten slechts 2 teenen hadden.

Elout is de naam van een Fransch geslacht, dat oorspronkelijk *De Hellaut* werd genoemd. *Lieven Janszoon de Hellaut* vestigde zich in het begin der 16de eeuw te Gent. *François Elout*, in 1551 aldaar geboren, vertrok als jongeling naar Vallières bij Angers, om er met een zijner neven te worden opgevoed. Hij nam den hervormden godsdienst aan en werd na den St. Bartholomeusnacht genoodzaakt de wijk te nemen. Nadat hij zich eerst in Vlaanderen bij de Boschgeuzen had gevoegd, kwam hij weder te Gent; zijn goederen werden verbeurd verklaard, waarom hij zich naar Haarlem begaf, waar zijn nakomelingen tot in den aanvang der 19de eeuw gevestigd bleven en zich met de aanzienlijkste familiën vermaagschapten. *Cornelis Elout*, geboren den 11den Maart 1714, en *Cornelis Pieter Elout*, geboren den 31sten October 1742, werden er tot de hoogste waardigheden geroepen.

Elout, Cornelis Theodorus, een zoon van den laatstgenoemde, den 22sten Maart 1767 te Haarlem geboren, studeerde te Leiden in de rechten, werd advocaat te Amsterdam en in 1795 baljuw, dijkgraaf en opperstrandvoogd van Tessel. Kort daarna werd hij raadsheer in het Hof van Holland en Zeeland, en in 1802 procureur-generaal bij het Nationaal Gerechtshof. In 1804 werd hij voorgedragen tot gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, doch de benoeming volgde niet. Nadat hij in 1805 de portefeuille van Binnenlandsche Zaken geweigerd had, vertrok hij, op last van den Raadpensionaris, als commissaris-generaal van Nederlandsch-Indië naar Java. Wegens de verwikkelingen met Engeland nam hij zijn reis over de Vereenigde Staten, doch ontving te New-York, tegelijk met de tijding der troonsbeklimming van *Lodewijk Napoleon*, ook het bericht, dat hij door *Daendels* vervangen was. Na zijn terugkeer werd hem de samenstelling van een crimineel wetboek opgedragen, waarop zijn benoeming volgde tot lid van den Staatsraad en tot voorzitter der derde sectie. Hij bewees aan den koning en aan zijn vaderland belangrijke diensten, doch na de inlijving van Nederland in het keizerrijk verliet hij de staatkundige loopbaan en vestigde zich te 's-Gravenhage. In 1814 werd hij lid der commissie tot het ontwerpen eener staatsregeling, daarna lid van den Raad van State en vervolgens, na de vereeniging met België, lid der commissie tot herziening van de Grondwet. Hij streed met kracht voor de vrijheid van de drukpers, voor openbaarheid der zittingen van de Staten-Generaal en voor vernietiging van alle monopolies met betrekking tot onze overzeesche bezittingen. Weldra werd hij lid van het college van commissarissen-generaal, belast met de taak onze Oost-Indische gewesten uit de handen der Engelschen over te nemen. In 1815 begaf hij zich daarheen, volvoerde met de meeste nauwgezetheid wat hem was opgedragen, en keerde in 1819 op de „Evertsen" naar het vaderland terug. Het schip werd lek en elf dagen verkeerden de schepelingen in levensgevaar, totdat een Amerikaansche brik hen redde en op het eiland Rodriguez in de Indische Zee aan wal zette. Na het verlaten van de „Evertsen" stak men het schip in brand en zoo werden ook de meegebrachte goederen van *Elout* een prooi der vlammen en der golven. In zijn vaderland was hij inmiddels benoemd tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waarvoor hij echter bedankte, terwijl hij het hem toekomend pensioen van 6000 gulden van de hand wees. Daarna ging hij als gevolmachtigde naar Londen, om de Indische aangelegenheden tot een goed einde te brengen, en werd in 1821 benoemd tot minister van Financiën. Later verwisselde hij zijn portefeuille met die van Nijverheid, Koloniën en Marine, en daar de handel met Java in ons land nagenoeg vernietigd was, bevorderde hij de oprichting der Handelmaatschappij. Hij hield zich verder als staathuishoudkundige aan vrijzinnige beginselen en verwachtte, dat ook gouverneur-generaal *Van den Bosch*, op zijn voordracht in 1829 benoemd, zijn voorbeeld zou volgen. Die hoop werd echter verijdeld, en toen de koning zich voor de toepassing van het Cultuurstelsel verklaarde, onttrok *Elout* zich aan het bestuur der Handelmaatschappij en ontving na herhaalde aanvrage zijn ontslag met den titel van minister van Staat. Steeds bleef hij ten nutte van het vaderland werkzaam, o.a. door het inleveren van uitgebreide verslagen van zijn beheer op Java, terwijl kun-

Digitized by Google

sten en wetenschappen in hem een beschermer vonden. Hij overleed den 3den Mei 1841 te 's-Gravenhage.

Elout, Cornelis Pieter Jacob, een zoon van den voorgaande, werd den 26sten November 1795 te Haarlem geboren, studeerde te Leiden, nam als vrijwilliger dienst bij het leger en woonde als luitenant-adjudant van luitenant-generaal *Anthing* den veldtocht bij van 1815, waarna hij als kapitein naar Indië vertrok. Bij het onderdrukken van den opstand in Cheribon (1818) verwierf hij door zijn dapperheid de Militaire Willemsorde, nam deel aan de expeditie naar Borneo en in 1819 en 1821 aan die naar Palembang, waarna hem de derde klasse der Willemsorde werd toegekend. Tevens had hij zich met zooveel ijver toegelegd op de Maleische taal, dat hij in Indië aan het hoofd werd geplaatst van een pas opgericht departement van Binnenlandsche Zaken en zich in 1822 met verlof naar Nederland begaf, om de uitgave te bezorgen van het door hem bewerkt „Maleisch, Nederduitsch en Fransch woordenboek en spraakkunst van W. Marsden" (3 dln., 1824). Hij werd tijdens zijn verlof raad van legatie te Londen en ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw en kwam in 1825 in Indië terug, waar hij tot majoor bij den grooten staf bevorderd werd en zich bij verschillende gelegenheden in den oorlog onderscheidde. In 1827 werd hij benoemd tot resident van Riouw, dat onder zijn bestuur tot een vrijhaven werd verklaard, in 1828 tot luitenant-kolonel en in 1830 tot resident en militair commandant op de westkust van Sumatra. Hier bleef hij 3 jaar; in 1833 werd hij tot kolonel bevorderd, waarna hij naar Java terugkeerde, doch terstond belast werd met een belangrijke expeditie naar de Lampongsche districten. Hij veroverde er de sterkte Radja-Gepah, waarna hem in 1835 het bevel over het observatieleger in Midden-Java werd toevertrouwd. In 1837 bezocht hij Nederland met een tweejarig verlof, en keerde naar Java terug als raad van Nederlandsch-Indie met den titel van generaal-majoor-honorair. Wegens zijn geschokte gezondheid moest hij in 1842 opnieuw naar Nederland vertrekken, en hij overleed aldaar den 3den September 1843. Een der forten in de Padangsche Bovenlanden is te zijner eer naar hem genoemd.

Elpapoeti is een baai aan de zuidkust van het Nederlandsch-Indische eiland Ceram. Aan deze baai ligt de negorij Amahei.

El Paso del Norte, een stad in den Mexicaanschen staat Chihuahua, verheft zich op den rechter oever van den Rio Grande en telt ongeveer 5000 inwoners. Er is een station (sedert 1882) van den Mexicaanschen Centraalspoorweg en (sedert 1883) van den Southern Pacificspoorweg. Haar voorstad, aan de overzijde der rivier, op het grondgebied van Texas gelegen, draagt denzelfden naam en telt (1910) 39 279 inwoners.

Elpenor was een der metgezellen van *Odysseus.* Hij werd door *Circe* in een zwijn herschapen, en toen hij zijn menschelijke gedaante herkreeg, sliep hij in een toestand van dronkenschap op het dak van het paleis dier toovenares in, viel naar beneden en stierf. Op zijn graf groeide, volgens de sage, in Italië de eerste myrt.

Elphinstone, *John,* een Russisch admiraal, werd omstreeks het jaar 1720 in het Schotsche graafschap Stirlingshire geboren, nam dienst bij de marine en stond reeds bij de expeditie naar Havana (1762) bekend als een uitstekend zeeofficier. In 1768 kwam hij als vice-admiraal bij de Russische vloot, werd belast met de algemeene werkzaamheden bij de marine en ging in 1770 met twee divisiën tegen de Turken onder zeil. Na eenige kleine gevechten bij Cerigo en tusschen Hydria en Spezzia, en na de vernietiging van het Turksch eskader in de Baai van Tsjesme, wilde hij in de Dardanellen stevenen en, volgens zijn aan de keizerin gedane belofte, Konstantinopel in brand steken; doch de admiraal, graaf *Orlof,* zond hem het bevel, zich met de vloot naar Tenedos te begeven. Niettemin drong hij onder het vuur der strandbatterijen met één schip in de zee-engte door, maar leed kort daarna schipbreuk op een zandbank bij Lemnos. Nu ging hij naar St. Petersburg, om tegen *Orlof* een klacht in te dienen, doch daar hij weinig gehoor vond, keerde hij naar Engeland terug, waar hij in 1775 overleed.

Elphinstone, *George,* viscount *Keith,* een Britsch admiraal, werd geboren in 1747, trad op 11-jarigen leeftijd in zeedienst, onderscheidde zich in den oorlog tegen de Vereenigde Staten en voerde in 1793 bevel voor Toulon, waar hij het fort Lamalgue verdedigde. In 1795 veroverde hij als schout-bij-nacht de Kaap de Goede Hoop en maakte zich in de Saldanhabaai meester van de Hollandsche vloot onder *Lucas.* Dientengevolge werd hij in 1797 tot pair van Ierland en baron *Keith* benoemd. In 1800 was hij belast met het commando in de Middellandsche Zee, bombardeerde Genua, bracht als admiraal het leger onder *Abercrombie* naar Egypte en bewees hier belangrijke diensten. In 1804 deed hij een verkenning langs de kust van Frankrijk, voerde tot 1807 bevel in de Oostzee en tot 1814 in het Kanaal, waar hij het vertrek van *Napoleon* naar St. Helena bespoedigde, werd verheven tot viscount *Keith* en overleed in 1823.

Elphinstone, *Mount-Stuart,* een Britsch staatsman, werd den 6den October 1779 geboren, kwam op 18-jarigen leeftijd als cadet in dienst bij de Oost-Indische Compagnie en werd weldra attaché bij een gezantschap naar een Indisch Hof, waarna hij als adjudant van den lateren hertog *van Wellington* dezen in den slag van Assaye ter zijde stond. Toen men na den vrede van Tilsit met een inval der Russen en Franschen in Indië bedreigd werd, werd *Elphinstone* naar Kaboel gezonden, waar hij een traktaat van bondgenootschap met de Afghanen sloot. De voornaamste vrucht van dien tocht was echter zijn merkwaardig boek: „Account of the kingdom of Cabul" (2 dln., 3de druk 1842). In 1810 werd hij resident te Poena aan het Hof van den Pesjwa, en toen deze Engeland den oorlog verklaarde, redde hij tenauwernood zijn leven, waarna hij deelnam aan den slag van Kirkee, die een einde maakte aan het rijk der Mahratten. In 1820 werd hij gouverneur van Bombay en bekleedde die betrekking gedurende zeven jaar. Hij maakte er zich zeer populair, zorgde voor den aanleg van straten, voor de stichting van scholen en verbe-

Digitized by Google

terde de rechtspraak. Te zijner eer verrees het Elphinstone-college te Bombay. In Engeland hield hij zich bezig met het schrijven eener „History of India: the Hindoes and Muhammedan periods" (2 dln., 9de druk 1905), waardoor hij den naam verwierf van den „Tacitus der Indische geschiedschrijvers". Nog schreef hij „The rise of the British power in the East", dat in 1887 is uitgegeven. Het stadhouderschap in Indië en Canada wees hij van de hand, doch hij was altijd bereid de regeering met zijn raad bij te staan. Hij overleed op zijn buitenverblijf Hookward-park in Surrey den 20sten November 1859.

Els is een scherp werktuig, waarvan de schoenmakers en letterzetters gebruik maken.

Els *(Alnus)* is de loofhoutsoort met de sterkst ontwikkelde lengteas, de kroon is ijl en van dunne takken voorzien, de groei is snel, maar een hooger ouderdom dan 100 à 150 jaar bereikt de els niet. De eischen, die hij aan den grond stelt, zijn niet gering, zoodat het spreekwoord: „Rood haar en elzenhout wordt op geen goeden grond verbouwd" ten minste wat het laatste betreft onjuist is. Wel groeit de els onder omstandigheden, waaronder een andere houtsoort sterft, n.l. bij overvloed van vochtigheid, maar lang niet alle vochtige gronden zijn voor elzencultuur geschikt, o.a. niet de zure heiden. De els is een middelmatige lichtboom, zoodat hij voor onderplanting alleen onder gunstige omstandigheden geschikt is. De grootste beteekenis heeft de els voor hakhout, daar hij een bijzonder groot reproductievermogen bezit, maar ook als zoodanig is zijn waarde verminderd, daar het gebruik als houtskool voor koperslagers en zilversmeden en als groen brandhout voor het zwart kleuren van pannen en plavuizen grootendeels heeft opgehouden. Als snijhout tot het maken van vormen voor St. Nicolaasgebak, wikkelvormen voor sigaren, klompen, die wel waterdicht, maar 's zomers zeer glad zijn, deksels van stoven, waterwerken, lichte pakkisten, sigarenkistjes, spanen doozen en garenklosjes, is het elzenhout nog zeer gezocht. De houtskool van elzenhout is voor de buskruitfabricage nog van veel beteekenis. Als brandhout heeft het elzenhout weinig waarde, daar het een gering warmtegevend vermogen bezit, hoewel het in het vuur rustig brandt. Het mazelhout is zeer gezocht.

Hier te lande komen twee soorten van els voor: de *Alnus glutinosa* Gärtn., zwarte els, met kleverige, stompe, gewoonlijk aan de punt ingesneden bladeren en in de jeugd bruinroode schors en stomppuntige knoppen; hij groeit op humusachtige, vochtige gronden, niet of minder goed op zware, ondoorlatende en op zilte zeeklei, wel in duinpannen.

Alnus incana Willd., grijze els, met puntige, aan de onderzijde behaarde bladeren, grauwachtige schors, puntige gesteelde knoppen. Hij verlangt drogeren grond dan de vorige; zuur stilstaand water verdraagt hij niet.

Alnus viridis Dec., groene of alpenels, is een struikachtig gewas, dat op de hoogste begroeide bergkammen voorkomt.

Alnus pubescens Tausch., de bastaard-els, heeft een bladvorm als de zwarte els, maar de bladeren zijn van onderen behaard. Hij komt overigens met den grijzen els overeen en wordt aangetroffen op vochtige gronden in Bohemen, Baden, de Karpaten en in Lapland.

De aanbouw van den els heeft veel door natuurlijke bezaaiing plaats, maar aanplant is zekerder. Bij groote behoefte aan plantsoen kan men weidegrond met zand overaarden en daarin zaaien; gewoonlijk wordt hij op een lengte van ½ à 2 m. uitgepoot. Voor hakhout worden de planten tot op eenige cm. ingekort. Gemengd kan de els moeilijk worden, daar geen andere houtsoort hem op zijn standplaats kan volgen, behalve soms de berk. In bijgaande afb. stelt *a*

Els *(Alnus glutinosa)*.

een tak voor met mannelijke, *b* met vrouwelijke bloemen, *c* met vruchten en *d* met bladeren, alle op ½ der natuurlijke grootte; *e* is een schubje der vrucht, 5 maal vergroot; *f* zijn mannelijke bloemen, 3 maal vergroot; en *g* twee vrouwelijke bloemen, 5 maal vergroot.

Elsevier. Zie *Elzevier*.

„Elsevier", *Uitgevers-Maatschappij*, de eerste naamlooze vennootschap op het gebied van uitgeverij in Nederland, werd opgericht in 1880, op initiatief van den heer *Jac. G. Robbers*, uitgever-boekhandelaar te Rotterdam, met medewerking van de heeren *Gualth. Kolff*, *G. L. Funke*, *J. H. de Groot* en *K. H. Schadd*. De heer *Robbers* werd tot directeur benoemd en bleef deze functie vervullen tot den 1sten Januari 1907. Onder zijn leiding breidden de zaken der vennootschap zich voortdurend uit, zoodat thans de Maatschappij „Elsevier" tot de belangrijkste uitgeverijen in ons land gerekend moet worden. Haar zetel, aanvankelijk in Rotterdam, werd in 1887 naar Amsterdam verlegd. Tot haar fonds behooren o.a.: „Verzamelde Werken van Multatuli", „Jules Verne's Wonderreizen", „Ten Brinks Geïllustreerde Geschiedenis der Nederl. Letterkunde", „Kuipers' Geïll. Woordenboek der Nederl. Taal", „Rooses' Rubens" en deze Encyclopaedie. Afzonderlijk verdient hier nog genoemd

Digitized by Google

te worden „Elsevier's Geïllustreerd Maandschrift", dat het eerste, in alles oorspronkelijke geïllustreerde Nederlandsche tijdschrift geweest is. Sedert eenigen tijd heeft de Maatschappij van verschillende harer uitgaven belangrijke edities naar het buitenland geleverd, in de Fransche, Engelsche, Duitsche, Russische, Scandinavische en Italiaansche talen gedrukt; o.a. van „Vijftig Meesterwerken van Antoon van Dyck", door *Max Rooses*, en van verschillende deelen eener serie geïllustreerde populair-wetenschappelijke boeken, die geopend werd met „De Levende Dieren der Wereld".

Den 1sten Januari 1907 traden als directeuren op: *C. H. Robbers* en mr. *J. G. Robbers Jr.*; de eerstgenoemde overleed in 1913, en thans is de directie in handen van den laatstgenoemde en van den heer *J. G. Robbers*, president-commissaris.

Elsfleth is de naam van een Oldenburgsch ambt, dat op 260 v. km. ongeveer 15 000 inwoners telt. De evenzoo genoemde hoofdstad ligt op den linkeroever van de Wezer en aan den mond der Hunte, aan de spoorlijn Nordenham—Hude en telt (1910) 2259 inwoners. Er is veel handel en scheepvaart. Ook vindt men er een zeevaart- en een hoogere burgerschool, verder scheepstimmerwerven, reederijen (de vierde plaats van Duitschland), een bierbrouwerij enz. De voormalige Elsflether toi is in 1823 opgeheven. De haven is voor groote en zwaar beladen schepen niet diep genoeg, zoodat zij bij Brake moeten losssen.

Elsheimer, *Adam*, een Duitsch schilder, werd in 1578 te Frankfort aan den Main geboren. Hij was een leerling van *Philipp Uffenbach*. In 1600 vertrok hij naar Italië, waar hij te Venetië bij den Duitschen schilder *Johann Rotenhammer* werkte, en zich later te Rome vestigde. Hij stierf daar in 1620. *Elsheimer* heeft meest landschappen, met figuren gestoffeerd, geschilderd, die vooral door lichteffecten uitmunten. *Correggio* heeft blijkbaar invloed op hem gehad. *Pieter Lartman*, een der leermeesters van *Rembrandt*, heeft veel van *Elsheimer* overgenomen. Schilderijen van *Elsheimer* bezitten, onder anderen, het Louvre te Parijs, de Pinakotheek te München en de musea te Berlijn, te Dresden en te Brunswijk.

Elsholtz, *Franz von*, een Duitsch blijspeldichter, den 1sten October 1791 te Berlijn geboren, was van vaderszijde van Hollandschen en van moederszijde van Franschen oorsprong. Hij ontving zijn opleiding te Berlijn, nam als officier deel aan den veldtocht van 1813 en werd daarna secretaris te Keulen. Hier schreef hij: „Wanderungen durch Köln und dessen Umgegend, in einer Reihe von Briefen an Sophie" (1829) en daarna „Der neue Achilles, historische Skizze aus dem Befreiungskampfe der Griechen". Hij deed vervolgens reizen naar Engeland, Nederland en door Duitschland en in 1823 naar Italië, vanwaar hij in 1825 terugkeerde. Intusschen had zijn dramatisch stuk: „Komm her!" zich een weg gebaand naar alle schouwburgen van Duitschland, waarom hij belast werd met de leiding van den Hofschouwburg te Gotha, waarvoor hij evenwel later uit eigen beweging bedankte. Over een blijspel „Die Hofdame" hield hij twee jaar lang briefwisseling met *Goethe*. Op een eerste uitgave zijner „Schauspiele" (1830) volgde weldra een zeer vermeerderde tweede (2 dln., 1835) en een derde (3 dln., 1854). Daarenboven schreef hij „Ansichten und Umrisse aus der Reisemappe zweier Freunde" (2 dln.), benevens de opéras comiques „Der Doppelprocesz" en „Tony der Schütz". Van zijn hand zijn ook „Politische Novellen" (1838). Gedurende zijn tijd was hij voor Saksen-Coburg-Gotha legatieraad aan het Hof te München, doch in 1851 nam hij zijn ontslag en begaf zich naar zijn landgoed aan het Starnbergermeer. Ter gelegenheid van het halve eeuwfeest van den slag bij Leipzig gaf hij „Veteranenlieder" (1865) in het licht. Hij overleed te München den 22sten Januari 1872.

Elsholtzia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen (Labiaten)*. Het onderscheidt zich door een 5-tandigen kelk, door een gewimperde bloemkroon met een 3-spletige onder- en een onverdeelde bovenlip en met afstaande meeldraden. Van de soorten noemen wij *E. cristata* W., een zomergewas, dat in Oost-Europa en in Noord- en Gematigd Azië enz. groeit en aan den stengel, ter hoogte van nagenoeg 5 dm., eironde, getande bladeren en witte bloemen draagt, welke laatste zich door haar rozengeur onderscheiden.

Elskamp, *Max*, een Belgisch dichter, in 1862 te Antwerpen uit een Vlaamschen vader en een Fransche moeder geboren, trad in 1892 met den bundel „Dominical" op, waarin hij het naïef godsdienstig gevoel der oude Vlaamsche schilderkunst in moderne verzen kleedde. Daarop volgden „Salutations, dont d'angéliques" (1893), mystiek en dikwijls zeer moeilijk te begrijpen, „En Symbole vers l'Apostolat" (1895), en als zijn beste werk: „Six chansons de pauvre homme pour célébrer la semaine de Flandre" (1896). De gedichten uit deze bundels zijn verzameld in „La louange de la vie" (1898). Sedert verschenen alleen in tijdschriften gedichten van zijn hand.

Elsner, *Johann Gottfried*, een Duitsch landhuishoudkundige, den 14den Januari 1784 te Gottesberg in Silezië geboren, studeerde in de godgeleerdheid, werd huisonderwijzer te Waldenburg en legde zich vervolgens toe op den landbouw. Hiertoe deed hij onderscheiden reizen, pachtte in 1822 de stadslanderijen van Munsterberg en bevorderde de teelt van merinoschapen in Beieren, Bohemen, Oostenrijk en Zevenburgen. Hij overleed te Waldenburg den 5den Juni 1869. Van zijn geschriften noemen wij: „Meine Erfahrungen in der höhern Schafzucht" (2de druk Stuttgart 1835), „Schäferkatechismus" (2de druk 1841), „Die deutsche Landwirtschaft nach ihrem jetzigen Stande dargestellt" (2 dln., 1830—1832), „Handbuch der veredelten Schafzucht" (Stuttgart 1832), „Das Edelschaf in allen seinen Beziehungen" (Stuttgart 1840), „Die rationelle Schafzucht" (2de druk Leipzig 1849), „Die verschiedenen Phasen der deutschen Merinozucht" (1857), „Die vaterländische Schafzucht" (2de druk Leipzig 1859), „Die Fortschritte der deutschen Landwirtschaft vom letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts bis auf unsere Zeit" (1866)

Digitized by Google

en „Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Landwirts" (2 dln., Berlijn 1865).

Elsnerus, *Gijsbertus Matthias,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 1sten April 1698 te Goch geboren, was achtereenvolgens predikant te Heumen en Malden, te Beek en Ubbergen (later met Groesbeek), te Zalt-Bommel en te Utrecht. Hier werd hij in 1739 tot doctor in de godgeleerdheid en tot buitengewoon hoogleeraar en in 1743 tot gewoon hoogleeraar benoemd. Hij overleed den 7den Juli 1775 te Jutfaas. Tot zijn geschriften behooren: „Paulus' brief aan de Romeinen geopend, ontleed, verklaard en tot zijn oogmerk toegepast" (1763—1771) en „Memorie wegens de Hernhutters en hunne leer enz." (1752).

Elst is de naam eener gemeente in de provincie Gelderland, 5375 H.A. groot met 7180 inwoners (1914), uit twee gescheiden deelen bestaande; het grootste omvat de dorpen Elst en Elden en wordt ingesloten door de gemeenten Arnhem, Renkum, Heteren, Valburg, Bemmel en Huissen, het kleinste, waarin het dorp Lent ligt, strekt zich tusschen Valburg, Bemmel, Ubbergen en Nijmegen uit. Behalve de genoemde drie dorpen omvat de gemeente nog eenige gehuchten en buurten. De bodem bestaat uit rivierklei, zoodat land- en ooftbouw en warmoezerij de hoofdmiddelen van bestaan vormen.

Het dorp Elst, aan de spoorlijn Arnhem—Nijmegen en nabij de lijn Elst—Kesteren gelegen, telt 2000 inwoners, bezit eenige nijverheid, heeft Hervormde en R.-Katholieke kerken en een kantongerecht en is van zeer oude dagteekening, daar er reeds in 726 een kerk stond. Keizer *Hendrik II* vertoefde in 1008 eenigen tijd op een hof te Elst. Volgens sommigen zou de geloofsprediker *Werenfried* te Elst begraven liggen.

Elster is de naam van 2 rivieren in Duitschland. De *Zwarte Elster* ontspringt bij den Sibyllenstein bij Elstra in de Saksische Oberlausitz en komt kort daarna op Pruisisch grondgebied, waar zij den Röder en de Pulsnitz opneemt en na een loop van 200 km. tusschen Pretzch en Willenberg in de Elbe loopt. Door kanalisatie is zij 60 km. bevaarbaar. Door het Grödel-Elsterwerda-kanaal, dat als begin van het Elbe-Spreekanaal beschouwd wordt, staat zij met de Elbe in verbinding.

De *Witte Elster* heeft haar oorsprong in Bohemen, komt in het Saksische Vogtland, waar zij den Floszbach (Groote Elster) opneemt en loopt daarna in noordelijke richting langs Oelsnitz, Plauen, Greiz, Gera, Zeitz en Pegau naar Leipzig. Nabij laatstgenoemde stad wendt de Elster zich plotseling westwaarts en verdeelt zich in 2 hoofdarmen, de Luppe en de eigenlijke Elster, die nagenoeg evenwijdig verder loopen, door veel zijtakken verbonden zijn en tusschen Halle en Merseburg in de Saale stroomen. Op den linker oever ontvangt zij de Weida met de Auma, op den rechter de Göltzsch, den Schnauder en de Pleisze. Zij heeft een lengte van 190 km. en een gedeelte der rivier, van Leipzig naar Plagwitz, is door den aanleg van een kanaal bevaarbaar gemaakt. — Aan deze rivier en niet ver van de Boheemsche grens ligt de badplaats *Elster,* die wegens haar mooie omstreken en haar goed ingerichte hotels door veel badgasten bezocht wordt. Hun aantal bedraagt ongeveer 9000 per jaar.

Elster, *Ludwig,* een Duitsch staathuishoudkundige, werd den 26sten Maart 1856 te Frankfort a. d. Main geboren en studeerde in Göttingen, Leipzig en Jena. Hij werd in 1880 privaatdocent aan de universiteit van Halle, in 1883 professor aan de technische hoogeschool te Aken, in November van hetzelfde jaar buitengewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen te Königsberg, in 1887 gewoon hoogleeraar te Breslau. In 1897 ging hij over naar het Pruisische ministerie van eeredienst in de betrekking van raad-adviseur voor universitaire aangelegenheden. Behalve een aantal artikelen in tijdschriften schreef hij: „Die Lebensversicherung in Deutschland" (Jena 1880) en „Die Postsparkassen" (Jena 1881). Samen met anderen gaf hij uit „Staatswissenschaftliche Studien" (Jena 1887—1900, 6 dln.). Hij was mederedacteur van de „Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik" in de jaren 1891—1897 en had met prof. dr. *J. Conrad,* prof. dr. *W. Lexis* en prof. dr. *Edg Löning* de leiding van het groote, thans reeds den derden druk belevende „Handwörterbuch der Staatswissenschaften". Ook stond het „Wörterbuch der Volkswirtschaft". (2de druk Jena 1906—1907, 2 dln.) onder zijn redactie.

Elster, *Ernst,* een Duitsch letterkundige, den 26sten Maart 1860 te Frankfort aan den Main geboren, studeerde te Tubingen, Jena, Berlijn en Leipzig en werd in 1886 docent voor Duitsche taal- en letterkunde aan de universiteit en Queen Margaret College te Glasgow. In 1888 werd hij privaat-docent en in 1892 buitengewoon hoogleeraar te Leipzig, in 1901 buitengewoon en in 1903 gewoon hoogleeraar te Marburg. Zijn hoofdwerken zijn: „Die Aufgaben der Literatur-Geschichte" (1894) en „Prinzipien der Literatur-Wissenschaft" (dl. I, 1897, dl. II 1911). Verder noemen wij „Beiträge zur deutschen Literatur-Wissenschaft" (sedert 1907), uitgaven van *Heine's* „Buch der Lieder" (1887) en „Sämtliche Werke" (7 dln., sinds 1887 herhaaldelijk herdrukt) en *Freytag's* „Vermischte Aufsätze" (1901—1903, 2 dln.), alsmede „Tannhäuser" (1908). *Elster* is leider der uitgave van Duitsche klassieken van het „Bibliografisch Institut".

Elstergebergte, ook *Elster-* of *Voigtländerbergland* genaamd, is de verbinding van het Ertsgebergte en het Fichtelgebergte, strekt zich in noord-oostelijke richting tot de Boheemsch-Saksische grens uit en heeft een gemiddelde hoogte van bijna 500 m. De hoogste punten zijn de Kapellenberg (750 m.) en de Hoher Stein (777 m.). Het gebergte is dicht met naaldhout begroeid.

Elszler, *Fanny,* een Oostenrijksche balletdanseres, werd den 23sten Juni 1810 te Weenen geboren. Met haar oudere zuster *Thérèse* ontving zij aanvankelijk onderwijs in de danskunst van *Horschelt* bij een kinderballet, later van *Aumer* en reeds in 1817 danste zij op het tooneel. In 1825 begaf zij zich met haar moeder en zuster naar Napels, waar zij met deze laatste zich in de hoogere danskunst oefende onder de

Digitized by Google

leiding van *Gioja,* en toen de beide zusters in 1830 te Berlijn optraden, kenden de toejuichingen geen grenzen. De geestige *Rachel* zwaaide *Fanny* buitengewonen lof toe en de mare van haar roem vloog haar vooruit naar Italië, Amerika, Engeland en St. Petersburg, terwijl zij tevens door haar schoonheid alle harten veroverde. In 1840 deed zij een reis naar Amerika en naar Havanna. Na haar terugkomst in Europa trad zij op in Engeland, Ierland, België, Duitschland, Italië en Rusland. Daarna keerde zij terug naar Duitschland, trad den 21sten Juni 1851 nog eenmaal op te Weenen en nam daarmede afscheid van het tooneel. Aanvankelijk vestigde zij zich te Hamburg, doch in 1854 vertrok zij weder naar Weenen, waar zij den 27sten November 1884 overleed. Haar bewegingen als danseres waren edel, eenvoudig en vol uitdrukking en onderscheidden zich tevens door een voorbeeldelooze gemakkelijkheid en bevalligheid.

Elsxler, Thérèse, een zuster der voorgaande, ontwikkelde in den dans eveneens een ongemeene kracht, stoutheid en kunstvaardigheid en trad den 20sten April 1850 in het huwelijk met prins *Adalbert van Pruisen.* De koning van Pruisen verhief haar tot *Freifrau von Barnim.* Zij overleed te Meran den 19den November 1878.

Elten, een vlek in de Pruisische Rijnprovincie, niet ver van de Nederlandsche grenzen en aan de spoorlijn Elten—Cleve, telt ongeveer 2500 inwoners en heeft onderscheiden fabrieken. Merkwaardig is de nabijgelegen Eltenberg, waar men veel Romeinsche oudheden gevonden heeft en vroeger het in 963 gestichte klooster St. Vitus stond.

Elton, *James Frederick,* een Engelsch ontdekkingsreiziger, werd den 3den Augustus 1840 geboren, trad in 1857 in dienst bij het Indisch leger, nam deel aan den veldtocht der Engelschen in China en aan dien der Franschen in Mexico en bezocht in 1868—1871 Transvaal en Natal. Hij maakte zich bekend door zijn onderzoek van den benedenloop van den Limpopo (1870), werd in 1873 vice-consul in Zanzibar, in 1875 consul in Mozambique en bezocht er de kust om den slavenhandel tegen te gaan. In Juli 1877 reisde hij naar het Njassameer en ondernam van het noordelijk uiteinde daarvan met *Cotterill* een zeer merkwaardigen tocht over het hooge Kondégebergte. De vermoeienis was echter te groot en hij overleed den 13den December 1877 bij Oeseke in Oegogo. Zijn dagboek werd in 1879 door *Cotterill* uitgegeven onder den titel „Travels and researches among the lakes and mountains of Eastern and Central Africa" (1879). Verder schreef hij :„With the French in Mexico" (1867). „Extracts from the journal of an exploration of the Limpopo" (1871), „Special reports upon the goldfield at Marabastadt and upon the Transvaal Republic" (1872) en „From Natal to Zanzibar" (1873).

Eltonmeer is een zoutwatermeer in het Russisch gouvernement Astrakan. Het bezit een ovalen vorm, een oppervlakte van 161 v. km. en ligt in een vlakke steppe. Het ontvangt water van 8 rivieren, die zout aanvoeren, maar heeft geen afwatering. Het water bevat ruim 27 % zout, zoodat het het meest zoutrijke der thans bekende meren is. De vroeger belangrijke zoutwinning (225 000 000 kg. jaarlijks) is achteruitgegaan, sedert een spoorweg naar het zoutmeer Baskoentsjak werd aangelegd.

Eltville is een stad in het district Wiesbaden, ligt aan den Rijn en aan den spoorweg Frankfort-Niederlahnstein en heeft (1910) 4311 inwoners. Er liggen uitgestrekte wijngaarden en sierlijk aangelegde buitenverblijven. Aldaar vestigde zich *Gutenberg,* nadat hij zich ten tweeden male uit Mainz verwijderd had, en stichtte er een boekdrukkerij, welke van 1467 tot 1469 eenige zeer zeldzame werken heeft geleverd. Het huis, waarin die drukkerij gedreven werd, bestaat nog en werd in 1885 van een gedenkteeken en een borstbeeld van *Gutenberg* voorzien.

Eluru (= regeeringsstad, Engelsch *Elore*). *Zie Ellor.*

Elvas is een stad en vesting in het district Portalegre der Portugeesche provincie Alemtejo. Zij ligt niet ver van de Spaansche grens, op een heuvel der Zoledoketen, aan een zijrivier der Caia en aan de spoorlijn Lissabon-Entrocamiento-Badajoz, 5 uren gaans van Badajoz, en telt ruim 15 000 inwoners. Men vindt er een fraaie hoofdkerk, 7 kloosters, een schouwburg en eenige inrichtingen van liefdadigheid, benevens een oud-Romeinsche waterleiding, Osarcos de Amoreiro genaamd. Er wordt smokkelhandel gedreven op groote schaal. De vruchtbare omtrek levert veel olijfolie, wijn, ooft en groenten. Zij is de grootste en sterkste vesting van Portugal en wordt door 7 bastions met buitenwerken en door de beide forten Sta Luzia en Nostra Senhora da Graça verdedigd.

Elven, *Henri Louis Tétar van,* een Nederlandsch stenograaf, werd den 11den Juli 1782 te Rotterdam geboren. Nadat hij zijn opleiding genoten had te Weert en later te Amsterdam, werd hij geplaatst bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken; hij legde zich met grooten ijver toe op de stenografie en snelschrijfkunst, zoodat hij weldra belast werd met de opleiding van Nederlandsche stenografen. Hem komt de eer toe, dat hij die kunst in ons vaderland ingevoerd en tot een hoogen trap van volkomenheid gebracht heeft. Hij ontving daarvoor echter weinig blijken van erkentelijkheid, want na de organisatie van het stenografisch bureau werd hij op wachtgeld geplaatst. Hij overleed te 's-Gravenhage den 18den Mei 1856. Ook als dichter en letterkundige maakte hij zich bekend door: „De Gods dienst in drie zangen" (1846), „Een blik in het leven van Koning Willem II" (1849) en „De geleerde vrouw, naar Molière" (1850).

Elvenich, *Peter Joseph,* een Duitsch R.-Katholiek godgeleerde en wijsgeer, werd den 29sten Januari 1796 te Embken in het Pruisisch district Aken geboren, studeerde te Munster en te Bonn in de godgeleerdheid en wijsbegeerte, werd in 1821 leeraar aan het gymnasium te Koblenz, vestigde zich in 1823 als privaatdocent te Bonn, werd er in 1826 buitengewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte en in 1829 gewoon hoogleeraar te Breslau en belastte er zich in 1831 tevens met de directie van het gymnasium. Hij trad door reizen en in geschriften op voor zijn leermeester *Hermes.* Later schreef hij nog ter

Digitized by Google

verdediging van *Baltzer* en *Reinke*. Na het Vatikaansch concilie sloot hij zich bij de Oud-Katholieken aan. Hij overleed den 16den Juni 1886 te Breslau.

Elvervelt, *Hendrik van,* heelmeester te Amsterdam, overleden aldaar den 7den Juli 1781, wijdde zich hoofdzakelijk aan de dramatische kunst, inzonderheid aan het kluchtspel. Hij vertaalde tooneelstukken uit het Fransch van *De la Font, Destouches, Regnard* enz., uit het Deensch van *Holberg* en uit het Duitsch van *Engel,* en leverde ook een aantal oorspronkelijke blijspelen, zooals: „Arlequin Tamerlan" (1737), „De gewaande Heidin of de bedrogen gelukzoeker" (1746), „De mislukte onderneming" (1747), „Joris en Treintje" (1758), „Het eiland van verwarring" (1765), „De vermakelijke tweegevechten" (1767), „De verstandzoekster" (1768), „Krispyn-vrijmetselaar" (1772), „Eenige kamerspelen" enz.

Elvira, het tegenwoordige *Granada* in Spanje, is de stad, waar in 313 een provinciale synode is gehouden; uit de besluiten van deze synode betreffende het kerkelijk leven blijkt, dat het Christendom zich toen reeds sterk gevoelde tegenover heidendom en Joden. Voor de kennis van de ontwikkeling der kerk hebben deze besluiten groote beteekenis.

Elwart, *Antoine Amable Elie,* een Fransch componist en schrijver over muziek, werd den 18den November 1808 te Parijs geboren, was koorknaap in de kerk van St. Eustache en wekte door zijn stem de opmerkzaamheid van *Reicha,* die hem door madame *De St. Ursule* in de harmonieleer deed onderwijzen. Later bezocht hij het conservatorium; in 1828 stichtte hij met zijn medeleerlingen de „Concerts d'émulation". In 1834 kreeg hij den „prix de Rome", die hem in staat stelde naar Italië te reizen. Na zijn terugkeer werd hij leeraar aan het Conservatorium, welke betrekking hij tot 1871 vervulde; hij overleed den 14den October 1877. Hij componeerde een aantal opera's en koorwerken, en schreef, behalve een biografie van *Duprez* (1838) een aantal theoretische werken, waarvan wij noemen: „Théorie musicale" (1840), „Feuille harmonique" (1841), „Le chanteur accompagnateur" (1844), „Traité du contrepoint et de la fugue", „Etudes élémentaires de musique" (1845), „Petit manuel d'harmonie" (4de druk 1864), „Petit manuel d'instrumentation" (1864); verder „Histoire de la société des Concerts du Conservatoire" (2de druk 1863), „Histoire der concerts populaires" (1864) e.a.

Ely, de hoofdstad van het Engelsche graafschap Isle of Ely (Cambridgeshire) aan de Ouse, op een heuvel te midden der Fens (zie aldaar) gelegen, heeft (1911) 7917 inwoners. Ely is beroemd door haar prachtige kathedraal, een der schoonste van geheel Engeland, die van 1083 tot 1550 op de plaats der in 673 gestichte Etheldrakerk gebouwd en sedert 1845 gerestaureerd werd. Zij is van binnen 158 m. lang, 27 m. breed, de W. toren is 82 m., de achthoekige koepel 43 m. hoog. Ten W. daarvan staat het bisschoppelijk paleis (uit den tijd van *Hendrik VII),* ten Z. de in 1541 gestichte Latijnsche school; een theologisch college werd in 1881 geopend. Sedert 1109 is Ely een bisschopszetel. Na den inval der Noormannen (1069—1070) was het een toevluchtsoord der Saksen, die het met goed gevolg verdedigden, totdat het verraad der geestelijken de stad in handen van den vijand speelde. De omtrek van Ely is één enorme groentetuin, vanwaar vooral asperges, aardbeien en kersen naar Londen gaan.

Ely, *Richard Theodore,* een Amerikaansch staathuishoudkundige, werd den 13den April 1854 te Ripley in den staat New-York geboren, studeerde aan Amerikaansche universiteiten en in Heidelberg, waar hij promoveerde. In 1885 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde aan de John Hopkins-universiteit te Baltimore, welke betrekking hij den 1sten Juni 1892 verwisselde met het hoogleeraarschap der staathuishoudkunde en geschiedenis te Madison (Wisconsin). Van zijn geschriften noemen wij: „French and German socialism in modern times" (New-York 1883, 2de druk 1891), „The past and present of political economy" (Baltimore 1885), „The labor movement in America" (New-York 1886, 2de druk 1905), „An introduction to political economy" (New-York 1889, 2de druk 1901, Nederl. vertaling van *D. A. Giel,* Amsterdam 1897), „Outlines of economics" (New-York 1893), „Monopolies and trusts" (New-York 1900). Daarenboven schreef hij nog tal van brochures en artikelen, de laatste vooral in de „Publications of the American economic association" (Baltimore).

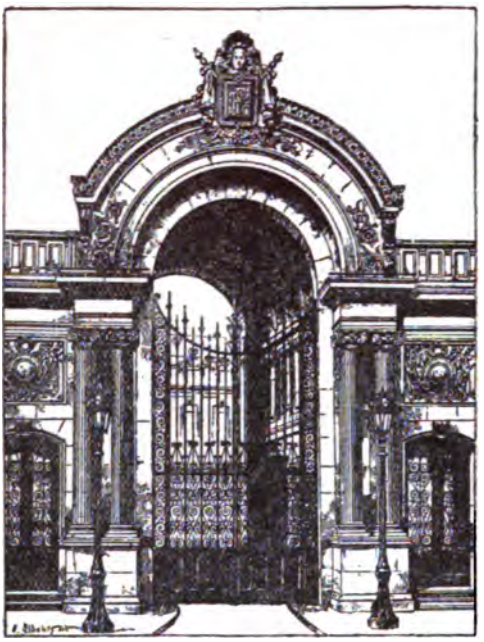
Elymas of *Bar Jesus* is de naam van een Joodschen toovenaar en valschen profeet, die blind werd, wijl hij trachtte den proconsul *Sergius Paulus* te Paphos op Cyprus te onttrekken aan de bekeering door den apostel *Paulus* (Handelingen der Apostelen 13 : 6—12).

Elymus *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de groote familie der *Grassen (Gramineeën).* Het omvat overblijvende grassen met stijve halmen, die een tweerijige of rolronde aar met meestal 2-bloemige aartjes dragen. In elke groeve van de spil bevinden zich 2 of 3 aartjes. De spil valt ten slotte in leden uiteen. Het vruchtbeginsel is gebaard, de stempel gevederd en de vrucht gesleufd. In Middel-Europa, ook in ons land, groeit de *gemeene zandhaver (E. arenarius* L.) met een rechtstandige aar, 3-bloemige, zachtharige bloempakjes en opgerolde stijve bladeren. Deze plant is het gewone bekleedsel onzer duinen en draagt er door voortkruipende wortelstokken veel toe bij, om deze tegen verstuiving te beveiligen, terwijl van de bladeren fijne matten worden vervaardigd.

Elysée, voorheen *Elysée-Bourbon,* is een oud-adellijk kasteel te Parijs, tusschen den faubourg St. Honoré en de Champs Elysées. Het werd in 1718 door den architect *Molet* voor den graaf *d'Evreux, Henri de la Tour d'Auvergne,* gebouwd en heette daarom eerst hotel d'Evreux. Het werd achtereenvolgens bewoond door de markiezin *de Pompadour* en haar broeder, den markies *de Marigny,* die het aan *Lodewijk XV* verkochten. In 1773 behoorde het aan den financier *Beaujon;* in 1790 verwierf het de laatste hertogin *de Bourbon,* die het gebouw l'Elysée-Bourbon noemde. Tot nationaal goed verklaard,

Digitized by Google

diende het in 1792 als landsdrukkerij, in 1797 als openbare dansgelegenheid. *Murat* kreeg het in 1806; toen hij koning van Napels werd, schonk hij het aan *Napoleon*, die er nu en dan woonde. Den 22sten Juni 1815 teekende hij er de acte van afstand. In 1816 hield de hertog *de*



Hoofdingang van het Elysée.

Berry er zijn verblijf, en zijn zoon, de graaf *van Chambord*, had het van 1820 tot 1830 in eigendom. Daarna kwam het onder *Lodewijk Philips* aan den Staat en was van 1848 tot 1852 de woning van *Lodewijk Napoleon*, den voorzitter der Republiek. Onder het 2de keizerrijk diende het gebouw, evenals tijdens *Lodewijk Philips*, om er aanzienlijke gasten van den staat te herbergen: *Mehemet Ali*, *Maria Christina* van Spanje, *Abdul-Aziz*, keizer *Franz Jozef* hebben er gelogeerd. Sedert 1871 is het de ambtswoning van den president van Frankrijk. Het kasteel grenst met zijn sierlijke tuinen aan de *Champs Elysées* (zie aldaar).

Elysées, *Champs*, een wandelbosch, werd ten tijde van *Maria de Medici* en van *Lodewijk XV* aangelegd, waarna het steeds een druk bezochte uitspanningsplaats der Parijzenaars bleef. Aan de eene zijde grenst het aan de Seine en aan de wijk du Chaillot, aan de andere aan de voorsteden St. Honoré en Le Roule. Midden er door heen loopt een breede, eerst dalende, dan rijzende weg van de Place de la Concorde (achter de Tuilerieën) naar den Arc de l'Etoile en verder naar het Bois de Boulogne, naar Neuilly enz. Langs dien weg vindt men schouwburgen, danslokalen, het Grand Palais des beaux-arts en talrijke andere gelegenheden tot vermaak. Prachtig is ook het gezicht langs dien weg des avonds, wanneer de schier eindelooze rijen lantarens een zee van licht verspreiden.

Elysium of *Elysion* is bij *Homerus* een prachtig en rijk gezegend oord aan den westelijken zoom der aarde, niet ver van den Oceaan, waarheen de dapperste helden, zonder de bitterheid des doods te verduren, verplaatst werden, om een genotvol leven te leiden. Een andere verblijfplaats voor gestorven helden waren de Eilanden der zaligen. Later ontstond met de sage van het doodengericht van *Minos*, *Rhadamanthys* en *Triptolemos* of *Aeacus* het geloof, dat door hun beslissing den vromen na hun dood het Elysium, de Elieesche velden of de Eilanden der gelukzaligen, waaronder men nu een allerlei soorten van genot biedend gedeelte der Onderwereld verstond, als verblijfplaats aangewezen werden, terwijl de verdoemden naar den Tartaros verwezen werden.

Elz, een zijrivier van den Rijn, ontspringt in het Zwarte Woud ten zuiden van Rohrhardtsberg, nabij de bron van de Brege, stroomt eerst noordwaarts door een eng dal, het Oberprechtdal, dan zuidwestwaarts, totdat zij het gebergte verlaat, en eindelijk noordwestwaarts in de vlakte tot aan haar mond tusschen Kappel en Wiltenweier. Zij bezit een lengte van 90 km. en heeft als zijrivieren de Wilde Gutach, de Glotter en de Dreisam. Tot het voorkomen van overstroomingen in de vlakte dient het Leopoldskanaal, dat bij Riegel de Elz verlaat en bij Oberhausen in den Rijn uitmondt.

Elzas Lotharingen (zie de kaarten bij *Duitsche Rijk*), het „Duitsche Rijksland", ligt tusschen 5° 52′—8° 14′ O.L. en 47° 25′—49° 30′ N.Br. v. Gr. Het is de zuidwestelijke grensstaat van Duitschland tegen Frankrijk. Van W. naar O. is de grootste uitgestrektheid 170 km., van Z. naar N. 190 km. Ten N. grenst het land aan Luxemburg, de Pruisische Rijnprovincie en de Beiersche Rijnpalts, in het O. aan Baden, in het Z. aan Frankrijk en Zwitserland, in het W. aan Frankrijk. De Rijn vormt de grens met Baden, de Vogezen van Belfort tot de bronnen van de Saar die met Frankrijk.

Bodemgesteldheid. Elzas-Lotharingen kan in drie deelen verdeeld worden: een bergachtig, een heuvelachtig en een vlak deel. Het laatste strekt zich uit van den Rijn tot de Vogezen met een breedte van 16—30 km.; het bergachtige deel wordt door de Vogezen (zie aldaar) gevormd, het heuvelachtige vindt men in het N.W. Het lage gedeelte is een deel van de Bovenrijnsche laagvlakte en strekt zich zuidwaarts uit tot Mülhausen, waar de uitloopers van den Jura eindigen. In die laagvlakte vinden wij langs den Rijn groote, dikwijls moerassige weilanden, verder een iets hooger gelegen streek, die in het Z. arm aan water is, in het midden en N. echter vruchtbare kleistreken bezit, waar graan, tabak en hop verbouwd worden. Langs de Vogezen strekt zich een zacht glooiend heuvelland uit met ooft- en wijnbouw. In het N. naderen de voorloopers van het gebergte driemaal den Rijn, n.l. bij Straatsburg, Bischweiler en Selz. De heuvelreeks, de „Platte von Lothringen" genaamd, wordt door de Saar, Nied en Moezel weer onderverdeeld. Het

Digitized by Google

hoogste gedeelte bereikt in enkele punten 400 m. boven de oppervlakte der zee.

De voornaamste rivieren zijn: in het O. de Rijn en de Ill, in het W. de Moezel en de Saar. De Rijn vormt over 184 km. de grens met Baden. De grootste zijrivier is de Ill, de voornaamste rivier van Elzas-Lotharingen. Deze neemt rechts slechts onbeduidende beekjes, links daarentegen talrijke bijrivieren, zooals de Larg, de Doller, de Thur, de Lauch, de Frecht en de Breusch op. Van de overige zijrivieren van den Rijn zijn te noemen: de Moder, de Sauer en de Lauter. De Moezel stroomt door het meest noordwestelijke deel van het land en neemt bij Metz rechts de Seille, links de Orne en de Fentsch op. Verder krijgt de Moezel uit Elzas-Lotharingen nog de Saar, die in de Rijnprovincie in haar uitmondt. Meren heeft het land niet veel; de voornaamste zijn het Belchen, het Zwarte en het Witte Meer in de Vogezen.

Oppervlakte en Bevolking. Elzas-Lotharingen beslaat een oppervlakte van 14 522 v. km. en telt (1911) 1 874 014 inwoners of 129 per v. km. (tegen resp. 1 549 730 en 106,8 in 1871). Van de bevolking was 76,22 % Roomsch-Katholiek, 21,79 % Evangelisch; het aantal Joden bedroeg 30 483. Het aantal meergeboorten bedroeg van 1905 tot 1910: 88 579. Het aantal levend geborenen bedroeg in 1910 48 000, het aantal overledenen 29 239. Het overschot der geboorten op de sterfgevallen bedroeg in 1910 op de 1000 inwoners 10,1. De bevolking is als volgt over de drie districten, waarin het Rijksland verdeeld is, verdeeld:

Districten.	Oppervlakte in v. km.	Bevolking 1910.	Aantal inwoners op 1 v.km.
Opper-Elzas . . .	3508	517 865	148
Beneden-Elzas .	4786	700 938	146
Lotharingen . . .	6228	655 211	105

Onder de Duitsche staten neemt Elzas-Lotharingen, wanneer men de Hanse-steden buiten beschouwing laat, wat betreft de dichtheid van bevolking, de tiende plaats in. Opmerkelijk is het veel grooter aantal mannen (965 625) dan vrouwen (908 389), het gevolg van de sterke militaire bezetting en de toeneming van het aantal fabrieksarbeiders in Lotharingen; in het arrondissement Diedenhofen-West is de verhouding bijna 2 : 3. Het aantal gemeenten bedraagt 1705. Het aantal Franschen neemt gestadig af en bedroeg in 1900 nog slechts 14 938. De Elzassers behooren tot den Alemannischen, de Lotharingers tot den Franschen stam. Evenals in de bodemgesteldheid, het karakter van het land en de dichtheid van bevolking, bestaat er ook in het volkskarakter een groot verschil tusschen Elzas en Lotharingen. De Elzasser is vroolijk, beweeglijk en opgewekt, de Lotharinger zwaarmoedig en ernstig. De taal is in het grootste gedeelte des lands Duitsch, verder een Fransch dialect. In 1903 was nog aan 311 gemeenten het gebruik der Fransche taal toegestaan. In alle scholen van het land wordt de Duitsche taal onderwezen.

Onderwijs. Hoewel in Elzas-Lotharingen onder Fransche heerschappij beter onderwijs werd gegeven dan in de meeste andere gedeelten van Frankrijk, kostte het toch na 1871 den Duitschers moeite het onderwijs op hetzelfde peil te brengen als in de overige steden. Leerplicht bestond niet; de leerkrachten waren broeders of zusters, wier opleiding niet door den Staat gecontroleerd was; de salarissen waren onvoldoende en bovendien was er gebrek aan leerkrachten, die in de Fransche gedeelten Duitsch konden onderwijzen. Op al deze punten is echter verbetering gekomen; alle onderwijs, ook datgene, hetwelk van staatswege gegeven wordt, staat onder controle van den Staat. De openbare hoogere scholen moeten door de gemeenten gesticht en onderhouden worden. Behalve enkele godsdienstige particuliere scholen heeft men 20 gymnasia en lycea, 1 progymnasium en 10 hoogere burgerscholen en nog andere inrichtingen voor middelbaar en hooger onderwijs. Op de lagere scholen wordt in de Fransch sprekende gedeelten ook onderwijs in die taal gegeven. Voor de opleiding van onderwijzers en onderwijzeressen bestaan 7 seminaria. Verder heeft men 69 meisjes-hoogere burgerscholen, 4 doofstommen- en 1 blindeninstituut. Straatsburg bezit een universiteit, die in 1913 166 hoogleeraren en privaat-docenten en 2150 studenten, w.o. 81 vrouwelijke, telde. Daaraan is verbonden het hoofdstation voor het internationale aardbevingsonderzoek, benevens een meteorologisch en een geologisch instituut. De vroegere bibliotheek, die 350 000 deelen en 2400, ten deele zeer kostbare handschriften bevatte, werd in den nacht van den 24sten op den 25sten Augustus 1870 vernietigd. De daarvoor in 1872 nieuw opgerichte is een der grootste van Duitschland en telde (1903) 829 000 deelen met 4000 handschriften. Voor de opleiding van Katholieke geestelijken bestaan seminaria te Straatsburg en Metz. Verder heeft men technische scholen te Straatsburg, Mülhausen en Thann. Van kunst- en wetenschappelijke verzamelingen zijn te noemen een muntverzameling, een natuurwetenschappelijke verzameling, een kunst- en kunstnijverheidsmuseum te Straatsburg en het stedelijk museum te Kolmar.

Middelen van bestaan. Landbouw. Van de oppervlakte van het land is bijna de helft voor land- en tuinbouw in gebruik, 15,2 % is weiland, 2,3 % bezet met wijnbergen, 30 % met bosch, 5,4 % met woeste gronden en water. De landbouw staat in den Elzas op hooger trap dan in Lotharingen. Het klein-grondbezit is in het land heerschend, slechts in Lotharingen komt groot-grondbezit voor. Dit verschijnsel beschouwen sommigen als de oorzaak, dat de landbouw weinig ontwikkeld is. De voornaamste voortbrengselen van den landbouw zijn (oogst 1912): tarwe (230 000 ton), haver (162 000 ton), gerst 101 000 ton), rogge (87 000 ton), aardappelen (1 261 648 ton), hop (59 000 ton). De wijnbouw is zeer belangrijk. In Lotharingen vindt men den wijnstok in het Seille-dal en aan den Moezel; de roode Moezelwijn wordt meestal voor de vervaardiging van mousseerende wijnen gebruikt. In den Elzas levert de heuvelachtige streek ten O. van de Vogezen en de streek van Gebweiler tot Wasselnheim den mees-

Digitized by Google

ten wijn. Van 1893 tot 1902 was de gemiddelde opbrengst 905 000 H.L. per jaar, in 1913 was die 369 216 H.L. De druifluis heeft veel schade aangericht. De vruchtenteelt is eveneens belangrijk: in 1911 telde het land bijna 10 millioen vruchtboomen (kwetsen, appelen, peren, kersen, pruimen enz.). Vlas en hennep, evenals tabak, worden niet meer zooveel verbouwd als vroeger. Tot ondersteuning van den landbouw dienen een proefstation te Kolmar, benevens in verschillende plaatsen landbouwscholen en hoefbeslagcursussen.

Veeteelt. De veetelling van December 1912 gaf voor Elzas-Lotharingen 136 536 paarden, 522 029 runderen, 45 519 schapen, 430 161 varkens en 70 978 geiten, zoodat het land beneden het gemiddelde van het Duitsche Rijk blijft. Het grootste aantal paarden vindt men in Lotharingen, waar men er dikwijls niet minder dan 6 voor één ploeg ziet. Elzas-Lotharingen is zeer visschrijk; de rivieren leveren aal, karpers, snoeken, baarzen, forellen enz.; de zalmvangst is zeer verminderd. Bij Blotzheim bestaat een visschteeltinrichting, die door het rijk bekostigd wordt.

Elzas-Lotharingen behoort tot de woudrijkste gedeelten van Duitschland. De Vogezen zijn, met uitzondering van de dalen en eenige groote weiden, grootendeels met bosch bedekt. Grootere samenhangende wouden vindt men nog in het Hardtwald, tusschen den Rijn en den Ill en in den Hagenauer Forst. Ongeveer een derde der bosschen is naaldhout. De jacht wordt vrij veel uitgeoefend op herten, damherten, hazen, wilde zwijnen, konijnen, vossen, wilde katten en in Lotharingen op wolven; verder op fazanten, wilde eenden, snippen, veld- en hazelhoenderen.

Mijnbouw. IJzererts, steenkool en zout wordt in groote hoeveelheid in Lotharingen gevonden; pogingen om vroegere mijnen in den Elzas opnieuw te ontginnen, zijn mislukt. IJzererts vindt men aan den linker Moezeloever bij Diedenhofen en Metz; de ontginning neemt van jaar tot jaar in belangrijkheid toe, de opbrengst was in 1910: 16,6 millioen ton erts ter waarde van 46 millioen mark. Het grootste deel daarvan wordt in een 60-tal hoogovens en ijzergieterijen verwerkt. De helft van deze opbrengst wordt in het land zelf in 39 hoogovens gesmolten. Ook de steenkolenontginning neemt toe; 3 mijnen gaven in 1902 met 7201 arbeiders 13 100 000 ton; in 1910 was de opbrengst 2,7 millioen ton ter waarde van 31 millioen mark. Van belang is ook de productie van kook- en glauberzout, pechollum (in 1909 29 422 ton ter waarde van 1,7 millioen mark) en voor 40 000 mark asfalt. Verder bevat de bodem in geringe hoeveelheden koper, zilver, arsenicum, antimonium en zwavel. De mijnbouw wordt door mijnbouwscholen ondersteund.

Nijverheid. De belangrijkste tak van nijverheid is de ijzerindustrie, die hoofdzakelijk gevonden wordt in het noordwesten van het land, in de arrondissementen Diedenhofen-West en Metz; hoogovens en walswerken vindt men te Hayingen, Grosz-Moyeuvre, Rombach, Maizières, Ars, Deutsch-Oth, Oettingen, Ueckingen en Diedenhofen, gieterijen te Mutterhausen, Niederbronn en Merzweiler, machinefabrieken te Reichshofen, Grafenstaden, Mülhausen, Gebweiler, Bitschweiler en Althann. Een uitgebreide glasindustrie bestaat in het boschrijke Lotharingsche deel der Vogezen; Saargemünd bezit een groote porseleinfabriek. Verder treft men in het land chemische fabrieken, kaarsenfabrieken, leerlooierijen enz. aan. Van bijzonder groot belang is de textiel-industrie, vooral in Opper-Elzas, in Kolmar, in de dalen der Vogezen, in Beneden-Elzas en in het Breuschdal. Reeds in de 17de eeuw werd de textiel-industrie in den Elzas uitgeoefend; in het midden der 18de echter werd zij eerst belangrijk, na de invoering der katoendrukkerijen in Mülhausen (1746), waaruit zich de geheele industrie heeft ontwikkeld. Na de annexatie heeft de katoenindustrie voor de wolindustrie eenigszins moeten wijken. Van de verdere takken van nijverheid moeten wij nog noemen bierbrouwerijen in en nabij Straatsburg, de wereldberoemde ganzenleverpasteifabrieken aldaar en de vervaardiging van mousseerende wijnen en conserven.

Handel. De handel heeft zich, in overeenstemming met de industrieele beteekenis van het land en bevorderd door zijn gunstige ligging, sterk ontwikkeld. Ten behoeve van den handel zijn, daar de voornaamste rivieren aan de grenzen liggen, talrijke kanalen met een gezamenlijke lengte van 404 km. aangelegd. Het Rijn-Rhônekanaal (1783—1834) komt bij Altmünsterol in het land en loopt naar Mülhausen, waar het het kanaal van Hüningen opneemt, dat den Rijn bij Bazel verlaat en hoofdzakelijk dient tot voeding van het hoofdkanaal, en van Mülhausen langs den Rijn naar Straatsburg loopt. Bij Straatsburg is het door een in 1880—1882 gebouwd verbindingskanaal en het Rijn-Illkanaal met het Rijn-Marnekanaal verbonden, dat van het dal van den Zorn over de grens bij Lagarde naar het Fransche en Belgische kanaalsysteem voert. Het Saarkohlenkanaal komt bij Saargemünd in het Rijksland en dient voornamelijk tot het vervoer van kolen uit het Saarbekken naar het industriegebied van Mülhausen. Dit net van kanalen werd sedert 1893 verbeterd en daardoor ook voor grootere schepen toegankelijk gemaakt. Verder heeft men nog het Moezel- en het Breuschkanaal. In het laatste tiental jaren heeft Straatsburg met veel kosten een haven voor het Rijnverkeer gebouwd.

De spoorwegen zijn bij het vredesverdrag van 1871 aan het Duitsche Rijk overgegaan. Met het Badensche spoorwegnet is dat van Elzas-Lotharingen door vijf lijnen (Hagenau-Rastatt, Mülhausen-Mülheim, Straatsburg-Appenweier, Kolmar-Freiburg en St. Ludwig-Leopoldshöhe) verbonden.

Het bestuur is het laatst geregeld bij de wet van den 31sten Mei 1911. Het hoogste gezag berust bij den keizer. Deze benoemt den stadhouder, welke met den landdag de wetgevende macht bezit. De landdag bestaat uit twee kamers. De eerste kamer bestaat uit gekozen en benoemde leden: de bisschoppen van Straatsburg en Metz, de presidenten der beide Evangelische kerkgenootschappen, de president van het Oberlandsgericht te Kolmar, vertegenwoordigers van de Straatsburgsche universiteit, van de Israëlietische consistoriën, van de steden Straatsburg, Metz, Kolmar en Mülhausen en van de handelshavens van deze steden, van de landbouwraden der drie

Digitized by Google

districten en van de handwerkskamer te Straatsburg, samen 23. Daarbij benoemt de keizer hoogstens evenveel andere leden. De leden moeten Duitschers en minstens 30 jaar oud zijn. Ze zitten voor 5 jaar. De tweede kamer bestaat uit 60 leden, die voor 5 jaar gekozen worden door alle mannelijke Duitsche ingezetenen, die minstens 25 jaar oud zijn.

De zittingen van beide kamers zijn openbaar. Duitsch is de taal.

Sedert den 1sten October 1879 staat aan het hoofd van het bestuur een stadhouder, die de rechten, bevoegdheden en plichten van den rijkskanselier bezit, en door een ministerie ter zijde gestaan wordt. De zoogenaamde dictatuur, d. w. z. de aan den stadhouder toegekende macht om maatregelen van allerlei aard te nemen tot afwending van het gevaar, werd in 1902 opgeheven. Het ministerie is in 4 afdeelingen verdeeld: aan het hoofd van Binnenlandsche Zaken staat de staatssecretaris, aan die der overige (Justitie en Eeredienst; Financiën, Nijverheid en Domeinen; Landbouw en Openbare Werken) een onderstaatssecretaris. In den Bondsraad heeft Elzas-Lotharingen, dat 15 leden naar den Rijksdag zendt, sinds 31 Mei 1911 3 stemmen, die echter niet tellen als Pruisen daardoor de meerderheid zou krijgen. De afgevaardigden naar den Bondsraad worden door den stadhouder benoemd. Voor het inwendig bestuur is het land in drie „Bezirkspräsidien" verdeeld (Kolmar, Straatsburg en Metz).

De rechtspraak is geregeld op denzelfden voet als in de overige deelen van het Duitsche Rijk. Onder het gerechtshof te Kolmar staan 6 rechtbanken en 77 kantongerechten.

Volgens de begrooting voor 1911 bedroegen de gewone inkomsten 68 724 499, de gewone uitgaven 68 469 782 mark. De openbare schuld bedroeg den 1sten April 1911 1 127 700 mark.

In Elzas-Lotharingen liggen in garnizoen het 15de en 16de en gedeelten van het 14de legercorps. Vestingen zijn Straatsburg, Metz, Dieden hofen, Neu-Breisach en Bitsch.

Het wapen (zie de afb.) vertoont den Duitschen rijksadelaar met de keizerskroon er boven en gedeeltelijk gedekt met een gedeeld borstschild; op de rechterhelft bevindt zich het oude wapen van den Elzas, op de linkerhelft dat van Lotharingen, boven het geheele schild de hertogskroon. Dit wapen dient alleen tot decoratieve doeleinden, daar de openbare machten het rijkswapen voeren.

Wapen van Elzas-Lotharingen.

Geschiedenis. De oudste inwoners van den Elzas (voor Lotharingen zie men aldaar) waren de Sequani en Raurici. Na de verovering door *Caesar* (58 v. Chr.) behoorde het land grootendeels tot de Romeinsche provincie Germania prima. Sedert de derde eeuw drongen de Alemannen over den Rijn, die in het eind der 4de eeuw het land bezetten tot de passen der Vogezen. Na hun nederlaag tegen de Franken trokken zij Noordwaarts. Onder de Frankische heerschappij, sedert 500, kreeg het land den naam Elzas, bestaande uit Nordgau en Sundgau, en werd tot *Pepijn* bestuurd door hertogen uit het Huis der Etichonen. Sedert 843 maakte het deel uit van het Lotharingsche, sedert 870 van het Duitsche Rijk. De Sundgau (Opper-Elzas) kwam bijna geheel in het bezit van het Huis Habsburg. De Beneden-Elzas daarentegen werd al vrij spoedig in allerlei zelfstandige deelen gesplitst, die echter met de Fransche steden en heerlijkheden van de andere zijde van de Vogezen in geenerlei betrekking stonden. Daarentegen bestond bij de Franschen in de 10de eeuw reeds een neiging om den Rijn te naderen. Zoo vielen in de jaren 1365, 1375 en 1444 Fransche troepen in den Elzas, doch werden teruggedreven.

De Hervorming vond in het land spoedig veel aanhangers, maar de Boerenoorlog had een reactie ten gevolge.

De eerste ernstige poging, om Frankrijk tot den Rijn uit te breiden, deed *Hendrik II*, die in 1552 Metz, Toul en Verdun aan het Duitsche Rijk ontnam. Het Habsburgsche Huis, dat weinig energie toonde om het grensland voor Duitschland te behouden, stond het aan Spanje af. Tijdens den Dertigjarigen Oorlog trachtte *Bernhard van Weimar* in den Elzas een vorstendom te stichten, daarbij van Fransche zijde ondersteund; toen hij in 1639 plotseling overleed, kwam het land aan Frankrijk, dat door den vrede van 1648 in het bezit er van bevestigd werd. Wat echter nog Duitsch was gebleven, viel in 1681 met Straatsburg aan Frankrijk ten deel. Onder Fransche heerschappij beleefde het land een tijdperk van grooten bloei, dat echter met de Fransche Revolutie eindigde. Na den val van *Napoleon* trachtten de Duitschers den Elzas weder terug te krijgen, hetgeen door de tegenwerking der andere mogendheden niet gelukte, zoodat het land aan Frankrijk bleef, dat steeds poogde den Elzas nauwer aan zich te verbinden, totdat de oorlog van 1870 tot 1871 uitbrak (zie *Fransch-Duitsche Oorlog*).

De samensmelting van Elzas-Lotharingen met Duitschland had eigenaardige bezwaren. Een inlijving in Pruisen was niet wenschelijk, omdat zij, met het oog op Beieren, aanleiding zou geven tot verbrokkeling. Daarom werden deze gewesten tot een rijksland verheven. De bevolking bleef echter ongunstig gezind jegens het Duitsch bestuur. Het ontwikkelde gedeelte gaf de voorkeur aan Frankrijk uit veeljarige sympathie, en de onontwikkelde menigte liet zich door de gees-

Digitized by Google

telijkheid opruien tegen het nieuwe gezag, vooral na het invoeren van den leerplicht (1871) en na de afschaffing van het toezicht der geestelijken in de scholen. De voordeelen, door den nieuwen toestand aangebracht, werden volstrekt niet op prijs gesteld. Op grond van het te Frankfort gesloten vredesverdrag riep de regeering in 1872 de bevolking op, om te verklaren, of zij Fransch wilde zijn. Dit werd bevestigend beantwoord door 160 000 personen, van welke echter slechts 50 000 naar Frankrijk vertrokken. Zij, die in het land bleven en zich toch aan den krijgsdienst wilden onttrekken, werden met gestrengheid vervolgd. De organisatie van het hooger onderwijs vond evenmin bijval als de stichting der universiteit te Straatsburg (1872), omdat het gebruik der Fransche taal afgeschaft of beperkt werd. Het verzet openbaarde zich vooral in de groote steden: te Straatsburg werd in April 1873 de burgemeester *Lauth* afgezet wegens zijn verklaring, dat hij in die stad bleef om de terugkomst der Franschen af te wachten, en acht dagen daarna werd de geheele gemeenteraad geschorst, omdat hij geprotesteerd had tegen dien maatregel der regeering. Dergelijke gebeurtenissen hadden ook plaats te Metz en te Kolmar. Vele ambtenaren weigerden den eed van trouw aan den keizer af te leggen, en de geestelijkheid was wrevelig over het sluiten der seminaria, waar men geen staatstoezicht wilde vergunnen, en over de verdrijving der Jezuïeten en andere geestelijke orden. Tot leden van den Rijksdag werden dan ook in 1874 tien ultramontanen en vijf protestmannen gekozen. Dezen leverden bij hun verschijning in den Rijksdag (16 Februari 1874) een plechtig protest in tegen de annexatie, waarna de protestmannen verder geen deel namen aan de beraadslagingen. Het meerendeel der ultramontanen bleef de zitting bijwonen en deed velerlei klachten en grieven hooren. Het was dan ook niet mogelijk, in het Rijksland een gewestelijken Landdag in te voeren, zonder het over te leveren aan een clericaal-Fransche meerderheid. Intusschen verordende de keizer den 29sten October 1874, dat tien afgevaardigden uit elk der drie districten te zamen een beraadslagende vertegenwoordiging zouden vormen. Deze werd den 15den April 1875 gekozen, kwam dien zomer voor de eerste maal bijeen en behandelde met prijzenswaardige gematigdheid de belangen des lands. Allengs openbaarde zich een verzoenende gezindheid, vooral bij de beide bezoeken des keizers, in September 1876 te Weissenburg en Wörth en in Mei 1877 te Straatsburg en Metz, alsmede in het ontstaan van de partij der autonomisten, die het door *Schneegans* geredigeerde „Elsässer Journal" tot orgaan kozen. Die partij hechtte geenszins haar goedkeuring aan alle maatregelen der regeering, maar waardeerde het goede, door haar verordend, verklaarde zich bereid haar in de bevordering daarvan te ondersteunen en beoogde een bestuur van het land door het land zelf (autonomie). Bij de tweede verkiezing voor den Rijksdag in Januari 1877 verkregen de autonomisten alle zetels in den Beneden-Elzas; de ultramontanen slonken tot 6 en de protestmannen tot 4. Hun invloed bleek in de kwestie, in den Rijksdag gesteld, of het Rijksland tot een Bondstaat of tot een Rijksprovincie zou worden georganiseerd, als mede in de algemeene amnestie, in 1878 verleend aan allen, die zich aan den dienstplicht hadden onttrokken. Door de Duitsche Rijkswet van den 4den Juli 1879 onderging het beheer van het Rijksland een aanmerkelijke wijziging (zie *Bestuur*). De zitting der nieuwe vertegenwoordiging werd den 16den December 1879 geopend. De leden legden den eed af van trouw aan de grondwet en van gehoorzaamheid aan den keizer en kozen *Jean Schlumberger* tot hun voorzitter. Op een banket, bij die gelegenheid gegeven, betuigde de nieuwe stadhouder *Von Manteuffel*, dat hij er naar streven zou, aan Elzas-Lotharingen de meest mogelijke zelfstandigheid te bezorgen. Tegenover den toenemenden invloed der ultramontanen, waardoor zelfs de autonomisten werden medegesleept, gebruikte de stadhouder de meeste inschikkelijkheid. Intusschen achtte de Duitsche regeering zich verplicht, gestrengere maatregelen te nemen tegen de Fransch-gezinde agitatie, vooral toen bij de Rijksdagverkiezingen van 1881 en 1884 de autonomisten het onderspit dolven. *Manteuffel* hief de agenturen der Fransche verzekeringsmaatschappijen op, en een rijkswet verbood het gebruik van het Fransch in den „Landesausschuss". Toen de stadhouder den 17den Juni 1885 overleed, was het werk van de ineensmelting van Duitschland met Elzas-Lotharingen achteruitgegaan, en bij de Rijksdagverkiezingen van 1887 werden dan ook 15 protestmannen gekozen. *Manteuffel*'s opvolger, vorst *Hohenlohe* (1885—1894) was gelukkiger en kon met iets meer succes op zijn werk terugzien. De strenge verordening op de passen voor de Westgrens maakte het binnenkomen van Fransche agitatoren vrij lastig. Het gevolg van dien maatregel bleef niet uit; in 1890 werden bij de Rijksdagverkiezingen drie Duitschgezinde afgevaardigden gekozen, waarop den 21sten September 1891 de paswet weer ingetrokken werd. Bij de verkiezingen van 1893 en 1898 kwam de protestpartij steeds meer op den achtergrond, die nu nog slechts 8 afgevaardigden telde. De vijandige stemming tegen Duitschland ging van dat oogenblik af slechts nog uit van de Fransch-gezinde Katholieke geestelijkheid.

Na *Hohenlohe*'s benoeming tot Rijkskanselier werd (1894) vorst *Hermann zu Hohenlohe-Langenburg* stadhouder. Van de door hem ingevoerde hervormingen moeten genoemd worden: een nieuwe gemeentewet, afschaffing van deuren vensterbelasting en een verandering van die op de bebouwde eigendommen. Van groot gewicht, in verband met de lang gekoesterde wenschen der bevolking om op gelijken voet met die der overige deelen van het Duitsche Rijk behandeld te worden, was de invoering van het Burgerlijk Wetboek en van een nieuwe, met de Rijkswet overeenkomende perswet. Nadat sedert jaren door den Landesausschuss en den Rijksdag meermalen op de afschaffing van de „Dictatuurparagraaf" (zie aldaar) was aangedrongen, beloofde de keizer bij zijn bezoek aan het Rijksland in 1902 de opheffing daarvan, die door den Bondsraad den 5den Juni en 4 dagen later door den Rijksdag goedgekeurd werd. Nieuwe vorderingen

Digitized by Google

op den weg der germaniseering waren de overwinning der liberalen op de clericalen bij de gemeenteraadsverkiezingen van 1902 en de stichting van een liberale vereeniging te Straatsburg. In 1902 kwam met de Curie een overeenkomst tot stand om de opleiding van de Katholieke geestelijken in Duitschen geest te doen geschieden. Bij de Rijksdagverkiezingen van 1903 stelde de protestpartij geen candidaten meer. Daarentegen stelde de in het begin van 1903 gestichte clericale Elzas-Lotharingsche Landpartij pogingen in het werk om algemeen stemrecht te krijgen voor de verkiezingen van het Rijkslandsbestuur en tevens om het Rijksland tot een bondsstaat te verheffen. De Bondraad wilde daar voorloopig niet in treden. Waarschijnlijk in verband daarmede trad de stadhouder, vorst *Hermann zu Hohenlohe-Langenburg*, in October 1907 af; hij werd vervangen door graaf *von Wedel*, destijds gezant te Weenen, een geboren Elzasser en overtuigd Katholiek. Onder zijn bestuur werd de tegenstelling der clericale en Duitschgezinde partij nog grooter. Het getal in het Fransch verschijnende dagbladen nam toe; zoo ook dat der vereenigingen met Fransch-propagandistische doeleinden. Vooral maakte zich bij die propaganda bekend de Rijksdagafgevaardigde *Wetterlé* uit Kolmar. Van Duitsche zijde werd een „Elzas-Lotharingsche Vereeniging" opgericht om den Franschen invloed te bestrijden. Intusschen werd de beweging tot nadere regeling van de staatsrechtelijke positie van Elzas-Lotharingen ook in Duitschland zelf steeds sterker; ondanks het verzet van de conservatieven en „Alldeutsche". Door toedoen van den Rijkskanselier en den staatssecretaris *Delbrück* nam de Rijksdag den 26sten Mei 1911 het wetsvoorstel aan, waarbij het Rijksland tot Bondsstaat werd verklaard met eigen grondwet. Volgens deze hebben Rijksdag noch Bondsraad over Elzas-Lotharingen te zeggen; de beslissing berust alleen bij den keizer, die den stadhouder naar willekeur kan benoemen en ontslaan. De volksvertegenwoordiging bestaat uit twee Kamers, waarvan de 2de volgens algemeen, direct, geheim kiesrecht gekozen wordt. Er vormde zich in 1911 een „Union nationale", die grootere zelfstandigheid voor den nieuwen Bondsstaat in haar program heeft. De fractie-*Wetterlé* ging zelfs tot obstructionisme over, waardoor de begrooting in 1911 niet op tijd gereed kon komen. Van haar kant ontzag de regeering zich niet de vrijheid der burgers aan banden te leggen, wanneer zij meende daardoor den Franschen invloed te kunnen bestrijden; zoo trad zij o.a. streng op tegen de gymnastiek-vereeniging „La Lorraine sportive", wat kwaad bloed zette. Genoemde vereeniging te Metz werd, evenals de „Cercle des étudiants alsaciens-lorrains" te Straatsburg op last der regeering ontbonden. De verkiezingen van 1911, na de invoering der staatsregeling, vielen in het voordeel van het Centrum en de sociaal-democraten uit. De toenemende onrust gaf den keizer bij zijn reis door den Elzas, den 12den Mei 1912, aanleiding met een intrekking van de nieuwe grondwet te dreigen. Dit verhinderde echter den abt *Wetterlé* en eenigen zijner partijgenooten niet in het begin van 1913 in vele Fransche steden anti-Duitsche redevoeringen te houden. Toen de regeering aanstalten maakte de vrijheid van vereeniging en van drukpers nader wettelijk te regelen, verzetten de Elzas-Lotharingsche afgevaardigden zich krachtig daartegen en verloochenden bij die gelegenheid beslist iedere gemeenschap met de *Wetterlé*-partij, wier revanche-idee, naar men zeide, slechts door een uiterst klein deel der bevolking gedeeld werd. Ernstige onlusten kwamen in November 1913 te Zabern voor, naar aanleiding van het ontactisch optreden van den jeugdigen luitenant *Von Forstner*. Burgers werden door de militaire overheid, die in de rechten van de burgerlijke magistraten ingreep, mishandeld. In Januari 1914 werden bepalingen gemaakt om dergelijke machtsoverschrijding in vredestijd voor de toekomst te voorkomen. Bij het uitbreken van den Wereldoorlog in 1914 gedroeg Elzas-Lotharingen zich zeer loyaal. Desertie of dienstweigering kwam slechts sporadisch voor.

Literatuur: R. Langenbeck, Landeskunde von Elsass-Lothringen (Sammlung Göschen, no. 215); „Bausteine zur elsass-lothringischen Geschicht- und Landeskunde" (Zabern 1896 v.v.); *Karl Jacob*, Bismarck und die Erwerbung Elsass-Lothringens 1870/71 (Straatsburg 1905); *Spieser*, Elsass als Bundesstaat (Berlijn 1908); *Guerrier*, Aus Vergangenheit und Gegenwart des Elsasser (Stuttgart 1908); *Ruland*, Deutschtum und Franzosentum in Elzass-Lothringen (2de druk Kolmar 1909); *Oskar Müller*, Die Autonomie Elsass-Lothringens (Straatsburg 1910); *Bildhaut*, Politische Strömingen in Elsass-Lothringen 1871—1911 (Straatsburg 1911); *Reuss*, Histoire d'Alsace (6de druk Parijs 1912).

Elzevier of *Elsevier* is de naam van een Nederlandsch geslacht, dat zich vooral jegens de boekdrukkunst zeer verdienstelijk heeft gemaakt door zijn beroemde boekdrukkerijen te Leiden en te Amsterdam. Van de leden noemen wij:

Elzevier, Lodewijk of *Louys d'Elzevier*, in 1540 te Leuven geboren, was achtereenvolgens boekverkooper en boekbinder te Antwerpen, Wezel, Doornik en Leuven, en vestigde zich in 1580 als zoodanig te Leiden, waar hij door curatoren der hoogeschool tevens tot pedel werd benoemd. Een der eerste werken, die bij hem in het licht verschenen, was „J. Drusii Ebraicarum quaestionum libri duo etc." (1583). Zijn eerste eigen uitgave was die van *Eutropius*, bewerkt door *P. Merula*. Toen nam de zaak in omvang toe en tot zijn dood zagen bij hem nog ongeveer 1000 uitgaven het licht. Zijn uitgeversmerk was eerst een engel met een boek in de eene en een fakkel in de andere hand, later een adelaar op een zuil, in zijn klauwen een bundel met zeven pijlen houdend en met het omschrift „Concordia res parvae crescunt". Sedert 1595 bezocht hij geregeld de markt te Frankfort en stond hij ook met andere steden, vooral Parijs, in voortdurende verbinding. Hij overleed den 4den Februari 1617.

Elzevier, Matthys of *Matthias*, in 1564 te Antwerpen geboren, was de oudste zoon van den voorgaande, werd in 1607 pedel te Leiden, doch kreeg in 1616 zijn ontslag, omdat door zijn zorgeloosheid brand was ontstaan in het academiegebouw. Na den dood zijns vaders werd hij ech-

Digitized by Google

ter in zijn ambt hersteld en ontving zelfs in 1636 verlof het door zijn schoonzoon *Caron* te doen waarnemen. Hij overleed den 6den December 1640. Er zijn slechts twee werken bekend, die bij hem werden uitgegeven. — Zijn broeder *Lodewijk*, geboren in 1566 of 1567, was boekhandelaar te 's-Gravenhage, zijn broeder *Gilles* eveneens en deze gaf in 1599 de: „Voyagiën van Jan Huygens van Linschoten" in het licht. Hij overleed in 1651. — Zijn broeder *Joost*, geboren in 1617, was boekverkooper in de „Roije gans" te Utrecht, zijn broeder *Arnout*, geboren in 1575, wijdde zich aan de schilderkunst en overleed te Rotterdam in 1648.

Elzevier, Bonaventura, de jongste broeder der voorgaanden, werd in 1583 te Antwerpen geboren en had den hoogleeraar *Bonaventura Vulcanius* tot peet. Reeds in 1601 was hij boekverkooper, deed in 1606 een reis door Italië, bezocht in 1608 Parijs en overleed te Leiden den 17den September 1652. Aanvankelijk had hij een compagnieschap met zijn broeder *Matthys*, doch later (1626) met diens zoon *Abraham* (geb. 1592, overl. den 14den Augustus 1652) en werd met dezen door de curatoren der Leidsche hoogeschool tot academiedrukker aangesteld. Gedurende 28 jaren hebben zij een aantal werken gedrukt, die den grondslag legden tot den roem van hun geslacht. Al dadelijk ontvingen zij van de Staten van Holland privilege tot het drukken der: „Res publicae variae", statistische gegevens over verschillende landen in duodecimaformaat, en deze waren de voorloopers van een groot aantal kostbare en keurig uitgevoerde duodecima-uitgaven van de Latijnsche klassieken — de beste uitgaven hiervan zijn die van *Livius, Tacitus, Plinius, Caesar* en *Virgilius* — en moderne schrijvers.

Elzevier, Isaäk, tweede zoon van *Matthys*, den 11den Maart 1596 te Leiden geboren, bezat reeds in 1616 een eigen drukkerij en werd in 1620 benoemd tot academiedrukker, nadat hij de Oostersche drukkerij van *Erpenius* had overgenomen. Hij verkocht echter in 1625 zijn zaak aan zijn broeder *Abraham* en aan zijn oom *Bonaventura*, trad in zeedienst, was reeds in 1632 kapitein, komt in 1644 voor als kapitein-geweldige van de admiraliteit op de Maas en overleed te Keulen den 8sten October 1651. Het eerste voortbrengsel van zijn drukkerij was „Opera Constantini Porphyrogenetae" (1617).

De firma stond met veel buitenlandsche boekhandelaren in verbinding; als hun letterkundige raadsman trad op *Daniël Heinsius*, die ook de Latijnsche inleidingen en opdrachten voor hun werken schreef. Als uitgevensmerk gebruikten zij, evenals hun voorganger, een olm, omgeven door een wijnstok vol druiven, waarnaast een kluizenaar staat. Het devies luidt: „Non solus" (Niet alleen). De opvolgers van *Bonaventura* en *Abraham* waren *Johan*, zoon van *Abraham* (geboren den 22sten Februari 1622), die reeds eenige jaren bij zijn vader werkzaam was geweest, en *Daniël* (geboren in Augustus 1626), zoon van *Bonaventura*, die de zaak in bloeienden toestand wisten te houden. Hun meest bekende uitgaven zijn: „De imitatione Christi" en „Psalterium" (1653). In 1654 ging *Daniël* naar Amsterdam; *Johan* voerde de firma tot zijn dood (8 Juni 1661) alleen, waarna zijn weduwe, *Eva van Alphen*, haar voor zich en de erfgenamen voortzette. Nog vóór haar dood (1695) deed zij deze over aan haar tweeden zoon *Abraham*, die tegelijk de rechtskundige practijk uitoefende. Daardoor geraakte de drukkerij zoodanig in verval, dat deze na zijn dood (30 Juli 1712) voor slechts 2000 gld. verkocht werd.

De Amsterdamsche firma werd door *Lodewijk*, den oudsten zoon van *Joost*, gesticht. Deze, in 1604 te Utrecht geboren, kwam na zijns vaders dood naar zijn bloedverwanten te Leiden, waar hij studeerde en practische kennis verwierf in den boekhandel en de typografie. Nadat hij voor de Leidsche firma een groote reis naar Italië gedaan had, vestigde hij zich te Amsterdam en richtte daar een eigen boekhandel en drukkerij op. Moest de Leidsche firma steeds rekening houden met den orthodoxen geest harer stadgenooten, *Lodewijk* was in dat opzicht vrijer. Hij trad dan ook in verbinding met *Hugo de Groot*, drukte sedert 1642 alle werken van *Cartesius* en gaf zoowel werken van Katholieken als Protestanten uit. Sedert 1652 had hij zich geassocieerd met den bovengenoemden *Daniël*, zoon van *Bonaventura*; van dat jaar af verschenen ook te Amsterdam de duodecimo-uitgaven, waarvan Leiden tot dat oogenblik het monopolie had bezeten. In typografische uitvoering wedijverde de Amsterdamsche firma met de Leidsche. Haar meest bekende uitgaven zijn: „Corpus juris civilis" (2 dln., 1663) en de Fransche Bijbel (2 dln., 1669), beide in folio. Het drukkersmerk was een olijfboom, waaronder links een uil, rechts *Minerva* staat, met de *aegis* in de eene en een boekdeel in de andere hand, dat het devies draagt: „Ne extra oleas". *Lodewijk* trok zich in 1664 op zijn landgoed terug en overleed in 1670.

Daniël was de laatste *Elzevier*, dien de typografie bezielde; doch ook hij was reeds genoodzaakt vreemde krachten te hulp te roepen. De leiding van den boekhandel deelde hij met *Zetter; Johan Hendrik Wetstein* was hem behulpzaam bij de uitgave van zijn catalogus, die in 7 deelen meer dan 20 000 werken bevatte. *Daniël* overleed in October 1680, de zaak werd nog een jaar door zijn weduwe *Anna Beerninck* voortgezet en na haar dood (1681) verkocht. De liquidatie bracht ongeveer 120 000 gld. op. Het aantal uitgaven van *Elzevier* bedraagt ± 2000; zij worden tegenwoordig met hooge prijzen betaald, vooral als zij zeldzaam zijn zooals „Le Pastissier françois" (1655) en de uitgaven der Fransche dichters, *Molière, Corneille* enz.

Literatuur: A. de Reume, Recherches sur les Elzevier (Brussel 1847); *Pieters*, Annales de l'imprimerie Elsévirienne (2de druk Gent 1858); *Willems*, Les Elseviers (Brussel 1880); *Kelchner*, Catalogus librorum officinae Elsevirianae (Parijs 1880); *G. Berghman*, Etudes sur la bibliographie Elzevirienne (Stockholm 1885); *d-xelfde*, Nouvelles études (Stockholm 1897); *Trick*, Die Elzevirschen Republiken (Halle 1892); *Ed. Rahir*, Catalogue d'une collection unique de volumes imprimés par les Elzevier (1896).

Email in de wapenkunde. Zie *Emails*.

Email, *Schilderen in*, is een bewerking,

Digitized by Google

waardoor men kleuren op metalen aanbrengt. Email bestaat uit glas, dat met verschillende stoffen gemengd, tot een fijn poeder is gestampt. Dit poeder wordt met water of olie tot een deeg gemaakt en dan op het metaal door middel van een penseel of spatel aangebracht. Door verhitting in een moffeloven laat men het glas weder smelten, dat zich dan met het metaal verbindt.

Er bestaan verschillende wijzen, om het email aan te brengen. De oudste is die, als *émail cloisonné* bekend, en door de Chineezen, de Japanners en de Indiërs gevolgd. Zij soldeeren op de te versieren oppervlakten metaaldraad van goud of van geel koper, waardoor de vakken, die verschillende kleuren zullen krijgen, worden begrensd. In deze vakken wordt nu het bovengenoemde deeg aangebracht. De draden verhinderen, dat bij de verhitting de kleuren door elkander loopen. De Oostersche volken hebben steeds *émail cloisonné* gebruikt; later hebben ook de Byzantijnen het met groot meesterschap toegepast.

In de 11de eeuw werd een andere wijze van werken uitgevonden, namelijk het *émail champlevé*. Men holde nu platen van geel koper zoodanig uit, dat de vakken voor de verschillende kleuren verdiept werden en men de grenzen, waardoor zij gescheiden moesten worden, als verhoogingen liet staan. *Email champlevé* werd in Duitschland, Frankrijk, Italië en Spanje gemaakt. Vooral het *émail champlevé* te Limoges vervaardigd is beroemd.

In de 13de eeuw werd in Italië het *émail translucide* uitgevonden. Hierbij werd een plaat van goud of zilver met figuren gegraveerd, die men met doorschijnend email vulde. In de 14de en 15de eeuw werd deze wijze van werken ook in Duitschland en Frankrijk toegepast. In het bijzonder het *émail translucide*, te Montpellier gemaakt, munt uit.

Uit dat *émail translucide* ontwikkelde zich het eigenlijke schilderen in email, waarbij men de koperen plaat met een laag doorschijnend email bedekt, die, wanneer zij in den oven geweest is, gebruikt kan worden als grond, om er in verschillende kleuren op te schilderen. Deze kleuren worden dan weder door verhitting op dien grond bevestigd.

Het émailschilderen werd in de 16de en 17de eeuw vooral te Limoges beoefend. Beroemde meesters uit de 16de eeuw zijn *Léonard Limosin, Jean Pénicoud, Pierre Raymond* en *Jean Courtois*. In de 17de eeuw waren *Pierre Toutin* en *Jacques Pelitot* vermaard.

Soms zijn deze émails in kleuren uitgevoerd, doch ook wel in grauw als grisaille behandeld.

Zie: *A. Popelin*, L'Art de l'émail (Parijs 1866).

Emaildraad. Hieronder verstaat men draad, dat dient tot geleiding van electrischen stroom, en dat door middel van een laagje email geïsoleerd is. In plaats van de anders benoodigde, betrekkelijk dikke laag, katoenbespinning of gummi-isolatie, heeft men hier een uiterst dun laagje email van slechts eenige honderdsten millimeters dik. Deze draad is zeer geschikt voor spoelen van schakelmagneten, veldwikkelingen, booglampen, meetinstrumenten en dergelijken, dus waar de plaatsruimte gering is; immers een spoel van denzelfden omvang kan nu veel meer draad bergen.

Emailleeren is het bedekken van gegoten of geslagen ijzeren voorwerpen voor huishoudelijk of chemisch gebruik (keukenpannen, baden enz.) met een laag email, om het oxydeeren tegen te gaan. Gewoonlijk overtrekt men het ijzer eerst met een grond-email, om het oxydeeren gedurende het inbranden te voorkomen en het eventueel reeds voorhanden oxied op te lossen. Zoodoende voorkomt men de verkleuring door het ijzeroxied van het tweede of dek-email en de reductie van het tinoxied, die het bevat, door het ijzer. Bij de samenstelling van het email moet er op gelet worden, dat het met het metaal moet kunnen uitzetten en samentrekken onder den invloed van temperatuurwisselingen, daar het anders afschilfert of barst. Voor verschillende voorwerpen, die niet met eetwaren in aanraking komen, kan men gebruik maken van het gemakkelijk vloeibare, loodhoudende email. Voor de samenstelling van loodvrij email gebruikt men een mengsel van kwarts en borax, dat met kwarts, kaolien en veldspaat fijn wordt gemalen, of een natriumborosilicaat. In plaats van het dure tinoxied neemt men ook dikwijls beenderenasch.

Emaillietlak is een min of meer gehydrateerde acetylcellulose, welke in aceton, tetrachlooraethaan of een dergelijke vloeistof oplosbaar is. Het vindt in den laatsten tijd uitgebreide toepassing voor het gasdicht maken van de omhulsels van luchtschepen. Ook voor vliegmachines is de emaillietlak van groote beteekenis geworden, daar zij een ideale stof is voor het bestrijken van de weefsels, waaruit de draagvlakken der vliegtoestellen zijn vervaardigd. Zij heeft namelijk de eigenschap het weefsel strak op het geraamte te doen spannen en maakt dit tevens volkomen ondoorlaatbaar voor water, gassen (lucht) en olie. Tevens wordt de trekvastheid van het weefsel door de emaillietlak met 40—50 % verhoogd. Boven alle andere stoffen, die tot dusver voor hetzelfde doel zijn voorgesteld, bezit het zeer aanzienlijke voordeelen.

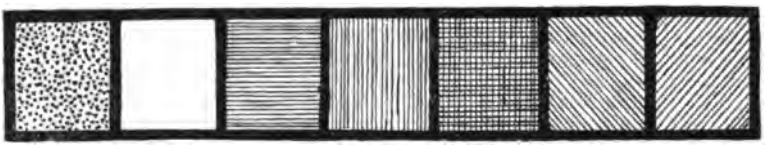
Zie verder: *G. Austerweil*, Die angewandte Chemie in der Luftfahrt (München en Berlijn 1914).

Emails (Duitsch *Farbe*, Engelsch *enamels*) is in de wapenkunde de naam voor kleuren. De emails worden onderscheiden in metalen en kleuren. De metalen, welke zijn *goud* en *zilver*, worden in de wapenkunde ook met dezen naam aangeduid en gewoonlijk door geel en wit weergegeven. Men spreekt bijv. van een goud veld, een zilver stuk. De hoofdkleuren in de wapenkunde zijn: blauw, rood, zwart en groen, die daar echter resp. genoemd worden: *azuur, keel, sabel* en *sinopel*. Soms komen ook nog andere kleuren voor, als *bloedkleur, oranje* en *purper* (paarsrood), terwijl men, behalve van deze, in de wapenkunde ook nog spreekt van *natuurlijke kleuren*, als bijv. van *vleeschkleur*. Uitgezonderd bij purper en vleeschkleur, die neutraal zijn, geldt als grondregel, dat slechts metaal op kleur en kleur op metaal mag komen, zoodat op een zilver veld geen goud stuk en omgekeerd, en op een veld van kleur geen stuk van kleur mag worden geladen.

Digitized by Google

Teneinde de wapens duidelijk, zonder kleuren in druk of op zegels te kunnen weergeven, duidt men — het stelsel volgend, door den Italiaan *Sylvester Petra Sancta* omstreeks 1638 voorgesteld — de emails aan door stipjes of arceeringen, en wel: *goud* door regelmatig over het veld verspreide stipjes; *zilver* wordt niet nader aangeduid; *azuur* door horizontale arceering; *bloedkleur* door elkaar kruisende schuinsrechtsche en schuinslinksche arceeringen; *keel* door verticale

VERKLARING DER VOORNAAMSTE EMAILS.



goud (geel) zilver (wit) azuur (blauw) keel (rood) sabel (zwart) sinopel (groen) purper (paars-rood)

arceering; *oranje* door elkaar kruisende verticale en (heraldisch) schuinsrechtsche arceeringen; *purper* door (heraldisch) schuinslinksche arceeringen; *sabel* door elkaar kruisende horizontale en verticale arceeringen; *sinopel* door (heraldisch) schuinsrechtsche arceeringen (zie de afb.).

Terwijl bruin in Duitsche wapens voorgesteld wordt door de arceeringen, als boven voor oranje zijn aangegeven, wordt zwart soms ook door de gewone zwarte kleur aangeduid. De vleeschkleur wordt weergegeven door verticale arceering van streepjeslijnen en de aschkleur (Duitsch *grau*) door elkaar kruisende horizontale en verticale arceeringen van streepjeslijnen, waarvan de evengroote streepjes elkander niet raken of snijden. Zie verder *Damasceeren* en *Voeringen*. Over den oorsprong en de beteekenis der emails in de wapenkunde is men het niet eens; terwijl sommigen aan alle of aan enkele een bepaalde beteekenis willen toekennen, hechten anderen daaraan geenerlei waarde.

Emanatie, eigenlijk *uitvloeiing*, is een metaphysisch begrip, dat evenals *creatie* (schepping) en *evolutie* (ontwikkeling) een voorstelling behelst omtrent het ontstaan der zichtbare wereld. Deze voorstelling van de wording aller dingen berust aan den éénen kant op een pessimistische beschouwing, vervuld van een sterk besef van het onvolmaakte der wereld en aan den anderen kant op een wijsgeerige voorstelling der godheid, die zich als het absolute Wezen kwalijk als schepper laat denken en als het volmaakte niet in onmiddellijke betrekking met de onvolkomen stof te brengen is. Vooral de Neo-Platonisten hebben uitgaande van reeds vóór hen zoowel in populairen als wijsgeerigen vorm uitgesproken dualistische gedachten (Parsisme), de emanatieleer ontwikkeld. *Plotinus* bepaalt God als het Eéne, dat onuitsprekelijk hoog boven al het aardsche verheven, zich alleen in ontkenningen noemen laat; de schepping der wereld is geen wilsdaad van God, maar een natuurnoodwendigheid; het Eéne vloeide over en dat overvloeiende *(emaneerende)* is een ander iets geworden: de Rede; uit de Rede is de hoogere wereldziel, uit de hoogere de lagere en uit deze de materie; deze materie is anti-goddelijk. In Christelijken kring werden de *Gnostieken* dragers dezer gedachte; de wereldschepper is volgens *Basilides* door 365 sferen, volgens *Valentinus* door 30 aeonenparen, die in elkaar overgaan, tezamen „de volheid der geestelijke wereld" van het onuitsprekelijke Hoogste Wezen gescheiden. Deze wereldschepper wordt veelal vereenzelvigd met den God van het Oude Testament. In deze gnostieke uitwerking van de emanatieleer openbaart zich de invloed van de gedachte, dat O.- en N.-Testament volstrekt ongelijkwaardige openbaringen bevatten en niet denzelfden God bedoelen. De ze God van het O. Testament werd in sommige systemen zelfs een kwaadwillige macht; tegenover hem vertegenwoordigde *Christus* het reddende principe, dat uit de Hoogste Rede voortgekomen, de menschenzielen naar hun bron terugvoert. Bij de Neo-Platonici vormde extase den terugweg.

De emanatieleer heeft zich in Christelijke kringen tegenover de scheppingsleer niet kunnen handhaven. *Origenes* o.a., die veel invloed gehad heeft, leerde de schepping. Deze is nader bepaald als schepping „uit niets". Toch is dezelfde kosmologische bespiegeling, die de emanatieleer beheerscht, te bespeuren in het leerstuk, dat God de wereld door zijn Zoon heeft geschapen. Deze bespiegeling is herleefd bij *Jacob Böhme, F. von Baader* e.a. Ook in de huidige theosofie (zie aldaar) speelt zij een rol. De grondslagen blijven hoofdzakelijk door *alle* tijden dezelfde als boven genoemd.

Natuurkunde. Op het gebied der *natuurkunde* had men voorheen de emanatietheorie van het licht, door *Newton* opgesteld; volgens deze stroomden de lichtstralen, die als stoffelijk werden voorgesteld, uit het lichtgevend lichaam. Die theorie, later door *Euler* bestreden, is reeds lang door de undulatietheorie (die der lichtgolven of aethertrillingen) vervangen.

Emancipatie, afkomstig van het Latijnsche woord *emancipatio* (bevrijding), beteekende bij de oude Romeinen het ontslaan van een kind, dat daardoor „sui juris", d. w. z. zelfstandig rechtspersoon, werd, uit het vaderlijk gezag, verder in het algemeen de vrijmaking van een persoon uit een toestand van afhankelijkheid. In deze laatste, algemeene beteekenis wordt het woord emancipatie in den tegenwoordigen tijd veelvuldig gebruikt. Zoo spreekt men van de emancipatie der vrouw, om aan te duiden het meer en meer gelijk berechtigd worden van de vrouwen met de mannen, hetzij enkel door afwijking van de traditie, hetzij door wijziging van wetten, of het maken van nieuwe. Ook spreekt men over de opheffing der slavernij als van de

Digitized by Google

emancipatie der slaven enz. Vóór 1829 sprak men in Groot-Brittannië van de emancipatie der R.-Katholieken of van de opheffing der wetten, die dezen verhinderden zitting te nemen in het Parlement. Behalve van de emancipatie van personen spreekt men bijv. ook van de emancipatie van het vleesch of van de volkomen vrijheid de begeerlijkheden des lichaams in te willigen, van de emancipatie der Kerk met betrekking tot den Staat, en van de emancipatie der school met betrekking tot de kerkgenootschappen.

Emants, *Marcellus,* een Nederlandsch dichter, roman- en tooneelschrijver, werd den 12den Augustus 1848 te Voorburg geboren, doorliep den vijfjarigen cursus der Haagsche hoogere burgerschool en werd den 29sten September 1868 te Leiden ingeschreven als student in de rechten, welke studie hij echter onvoltooid liet, daar zijn letterkundige aanleg hem een anderen weg uit voerde. Hij vestigde zich te 's-Gravenhage, waar hij zijn literair leven begon, dat werd afgewisseld door een aantal groote en interessante reizen, waarvan hij in fraai gestileerde reisbeschrijvingen verslag gaf. In 1872 was hij met *T. Smit Kleine* redacteur van „Spar en Hulst" en daarna met dezen en *J. van Santen Kolff* van „de Banier" (1873—1880). *Emants* behoort tot de zeer weinige oudere letterkundigen, die bij de Nieuwe-Gids-beweging waardeering vonden. De jongeren beschouwen hem, evenals *Jacques Perk,* als een van de voorbereiders hunner literatuurrichting en wel voornamelijk op grond van zijn beide groote gedichten „Lilith" (1879) en „Godenschemering" (1883), die inderdaad reeds door hun kracht en verheffing sterk afsteken tegen andere werken uit dien tijd. Veel meer beteekenis hebben zijn prozawerken, waarin zijn talent eerst geleidelijk en ten deele onder den invloed van de Nieuwe-Gidsbeweging tot rijpheid is gekomen. In de meeste teekent hij karakters, die hun eigen geluk en dat van anderen in den weg staan of verstoren en zijn geheele levensbeschouwing, voorzoover die uit zijn werken blijkt, is tamelijk pessimistisch. Voortreffelijk weet hij karakters psychologisch te ontleden en waar te schilderen. Tot zijn beste behooren „Een nagelaten bekentenis" en vooral „Inwijding". Zijn tooneelstukken zijn zeer ongelijk van aard en waarde. „Domheidsmacht" behoort tot de beste moderne Nederlandsche tooneelwerken. Van zijn hand verschenen afzonderlijk: „Jonge harten" (blijspel, 1872), „Juliaan de Afvallige" (drama, 1874), „Op reis door Zweden" (1877), „Monaco" (drie typen, 1878), „Lilith" (1879), „Een drietal novellen" (1879), „Jong Holland" (roman, 1881), „Godenschemering" (een gedicht, 1883), „Goudakkers illusiën" (een verhaal, 1885), „Langs den Nijl" (1884), „Uit Spanje" (schetsen, 1886), „Juffrouw Lena" (1888), „Adolf van Gelre" (drama, 1888), „Fatsoen" (tooneelspel, 1890), „Haar zuster" (tooneelspel, 1890), „Lichte kost" (1892), „Dood" (een tweetal novellen, 1892), „Een nagelaten bekentenis" (1894), „Onder ons" (dramatisch tafereel, 1894), „Hij" (dramatisch tafereel, 1894), „Artist" (tooneelspel, 1895), „Een kriezis" (blijspel, 1897), „Loovesteyn" (dramatisch tafereel, 1898), „Van heinde en ver" (1897), „Op Zee" (1899), „Vijftig" (1900), „Inwijding, Haagsch leven" (1901), „Een nieuwe leus" (klucht-spel, 1903), „In de praktijk" (blijspel, 1903) „Domheidsmacht" (tooneelspel, 1904), „Waan" (1905), „Tegenover het Mysterie" (1907). Hij leverde verder bijdragen aan verschillende Nederlandsche tijdschriften, vooornamelijk aan „De Gids", waarin in 1915 de belangrijke roman „Liefdeleven" verscheen. *Emants* was een aantal jaren algemeen voorzitter van het „Nederlandsch Tooneelverbond".

Emanuël I, koning van Portugal, *de Groote* of ook *de Gelukkige* bijgenaamd, werd den 31sten Mei 1469 geboren en beklom in 1495 als opvolger van *João II* den troon. In Spanje had hij een zorgvuldige opvoeding genoten; vóór zijn kroning droeg hij den naam van hertog *van Beja.* Na het aanvaarden van het bewind riep hij aanstonds de Cortes bijeen, en hij handelde later steeds in overleg met deze. Verder bezocht hij de verschillende gewesten, verbeterde het bestuur en voerde een wetboek in, dat zijn naam draagt. Tevens stichtte hij scholen voor het volk, zond veelbelovende jongelieden naar Frankrijk en Duitschland en verzamelde geleerden en kunstenaars aan zijn Hof. Met den meesten ijver trachtte hij den R.-Katholieken godsdienst te handhaven, berispte paus *Alexander VI* wegens zijn ongepaste levenswijze, waarschuwde *Frederik den Wijze,* keurvorst van Saksen, tegen de Kerkhervorming en deed Israëlieten en Mooren met geweld doopen. Door zijn bemoeiingen werd Portugal de eerste zeemogendheid en het middelpunt van den toenmaligen handel. Hij zond *Vasco de Gama* uit om de Kaap de Goede Hoop om te zeilen en den zeeweg naar Indië te zoeken, *Cabral,* om de ontdekkingen van *Vasco de Gama* voort te zetten, en *Corte Real,* om de kust van Noord-Amerika te onderzoeken. Door deze expedities en die van *Almeida* en *Albuquerque* kwam hij in het bezit van de Zuid-Afrikaansche kusten en van den Indischen Archipel en opende hierdoor een onmetelijk veld voor de scheepvaart van Portugal. Hij sloot verbintenissen met Perzië, Aethiopië en China (1517), was daarentegen minder voorspoedig bij zijn pogingen, om Marokko te veroveren. Toen hij den 13den December 1521 overleed, bevond zich Portugal in zulk een bloeienden toestand, dat het tijdperk van zijn bestuur de „gouden eeuw" van Portugal wordt genoemd. Hij was de eerste maal gehuwd met *Isabella,* dochter van *Ferdinand den Katholieke,* door welke hij prins *van Castilië* werd, en vervolgens met haar zuster *Maria van Castilië.* Uit dit huwelijk werden geboren zijn opvolger *João* en *Isabella,* die zich vervolgens in den echt verbond met *Karel V.* Niet lang voor zijn dood huwde hij ten derden male met *Eleonora van Oostenrijk,* een zuster van *Karel V.*

Emanuël, een zoon van *Antonio,* pretendent der kroon van Portugal, geboren omstreeks 1568, werd in Frankrijk en Engeland opgevoed, en nadat zijn vader overleden was, begaf hij zich met zijn broeder naar Nederland, om in het leger van *Leicester* te dienen, daar de Staten hem hulp en bescherming hadden toegezegd. Zoowel zijn voorkomen als zijn rampspoedig lot wekten groote belangstelling, — vooral bij *Emilia van Nassau,* een dochter van prins *Willem I.* Zij ontmoette echter tegenkanting in haar neiging, zoowel bij

Digitized by Google

de Staten als bij haar vollen broeder prins *Maurits*. Nadat zij echter nog een vruchteloozе poging bij dezen in het leger te Breevoort gewaagd had, om hem gunstig voor dien jongeling te stemmen, keerde zij naar Den Haag terug en liet door een Roomsch-Katholiek priester, men zegt door *Theobald Feeling*, den 7den November 1597 haar huwelijk met *Emanuël* inzegenen. *Maurits* was bij zijn komst te 's-Gravenhage niet weinig verstoord, zoodat hij zijn zuster zijn Hof te Delft liet betrekken, terwijl de Staten *Emanuël* eerst naar Schiedam en toen uit het land verwezen. *Emanuël* begaf zich naar Wezel, en *Emilia*, die inmiddels zwaar ziek geworden was, volgde hem later daarheen. Zij leefden in bekrompen omstandigheden, maar zeer gelukkig, en zij schonk hem onderscheiden kinderen. Omstreeks 1609 kwam er door bemiddeling van *Philips Willem van Oranje* een verzoening tot stand, en nadat zij in dat jaar te Delft was geweest, ontmoeten wij haar in 1620 met haar gemaal te 's-Gravenhage. Zij ontvingen hier een maandelijksche toelage van 500 gulden, doch daar dit bedrag te gering was, maakten zij in 1622 het plan, gescheiden te leven, hetgeen echter door tusschenkomst van graaf *Floris van Pallandt* verhinderd werd. Na den dood van prins *Maurits* betrokken zij het kasteel te Wychen. Later deed *Emanuël* afstand van zijn recht op den Spaanschen troon, ontving daarvoor een jaargeld van *Philips IV*, verkeerde te Brussel aan het Hof van aartshertogin *Isabella* en hertrouwde met een harer hofdames, toen *Emilia* in 1629 overleden was. Hij zelf overleed den 22sten Juli 1638, ongeveer 70 jaren oud.

Emanuel II (Portugeesch: *Manuel*), koning van Portugal, werd den 15den November 1889 als tweede zoon van *Carlos I* geboren. Den 1sten Februari 1908 volgde hij, na den moord op zijn vader en zijn oudsten broeder *Lodewijk Filips*, eerstgenoemde als koning op. De revolutie van den 4den October 1910 verdreef hem van den troon. Sindsdien woont hij in Engeland, waar hij in 1912 huwde hij met prinses *Augusta Victoria* van Hohenzollern-Sigmaringen (geboren in 1890), een dochter van vorst *Wilhelm*. Verschillende pogingen van zijn aanhangers om hem in zijn gezag te herstellen, liepen op niets uit.

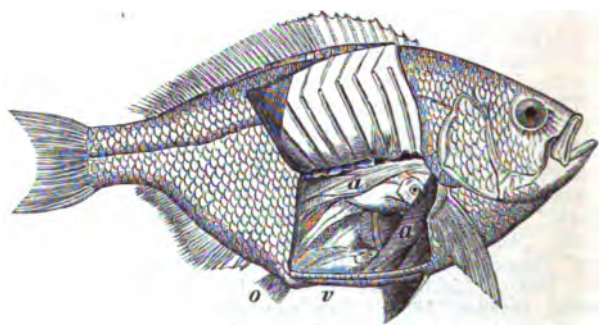
Emanuël Philibert, hertog *van Savoye*, werd den 8sten Juli 1528 te Chambéry geboren, vergezelde *Karel V* in 1545 naar Duitschland, onderscheidde zich in den oorlog tegen het Smalkaldisch Verbond en werd benoemd tot ridder van het Gulden Vlies. In 1552 ging hij weder naar Piëmont en deed vruchteloozе pogingen, om het land te bevrijden van de Fransche heerschappij. Daarna verwierf hij nieuwe lauweren bij Metz en Térouane, en voerde het bevel over het keizerlijk leger bij de belegering van Hesdin. Na den dood zijns vaders (1553) bevond zich slechts een klein gedeelte zijner staten in vrijheid, terwijl in 1556 *Karel V* en de koning van Frankrijk Piëmont en Savoye onderling verdeelden. Hun vrede duurde evenwel slechts kort, en *Emanuël Philibert* overlaadde zich met roem in den slag van St. Quentin (1557). Reeds 2 jaar te voren was hij door *Philips II* aangesteld tot landvoogd der Nederlanden; hij vergezelde dien vorst bij zijn huwelijk met *Maria* naar Engeland en werd bij den Vrede van Câteau-Cambresis (1559) in zijn staten hersteld. Daarna trad hij in het huwelijk met *Margaretha*, een zuster van *Hendrik II*, koning van Frankrijk, en gaf de regeering der Nederlanden over aan *Margaretha van Oostenrijk*. Hij droeg den bijnaam van *IJzeren hoofd*, doch was wegens zijn verdraagzaamheid en als voorstander der wetenschap algemeen geacht en bemind. Hij overleed den 30sten Augustus 1580.

Emba of *Jemba* is de naam eener rivier in het Aziatisch-Russisch gouvernement Oremburg. Zij ontspringt op den Moegodsjarlandrug uit 3 bronnen en stroomt met tragen loop door de steppe, terwijl zij onderscheiden zijrivieren opneemt. Na een loop van 555 km. mondt zij niet ver van den mond der Oeralrivier in een liman (strandmeer) der Kaspische Zee uit. Zij is zeer vischrijk.

Embargo noemt men het beslag, dat in tijd van oorlog door een mogendheid gelegd wordt op de koopvaardijschepen der vijandelijke partij, die zich in haar havens of territoriale wateren bevinden. Het heeft aan ons land gedurende den strijd met België groote schade berokkend, daar de Engelschen embargo legden op alle schepen, die onder de Nederlandsche vlag voeren en in Engelsche havens lagen.

Embargo kan ook gelegd worden op schip of lading van eigen onderdanen, bijv. om de schepen in oorlogstijd tot transportdoeleinden van staatswege te gebruiken, of om bepaalde voorschriften omtrent den uitvoer enz. te doen eerbiedigen.

Embelia *Burm.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrsineeën*. Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, een stervormige bloemkroon met 5 meeldraden en eironde helmknoppen en een éénzadige steenvruchtachtige vrucht. Het omvat vooral klimmende heesters met enkelvoudige bladeren en tot pluimen vereenigde bloemen. Tot de soorten behoort *E. Ribes* Burm., die op Ceylon en in



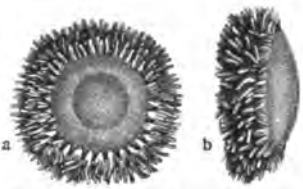
Ditrema argenteum.

Britsch-Indië groeit en smakelijke bessen draagt, die met suiker ingelegd en ook wel gedroogd gegeten worden.

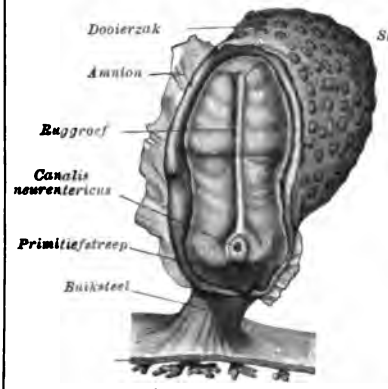
Digitized by Google

EMBRYO I

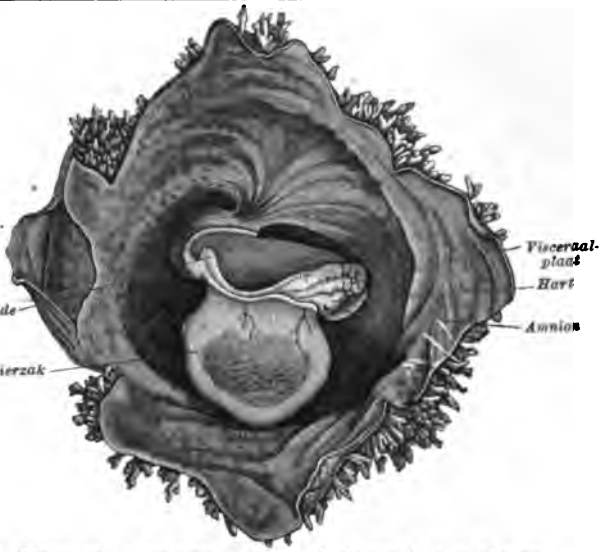
ONTWIKKELING VAN HET MENSCHELIJK EMBRYO.



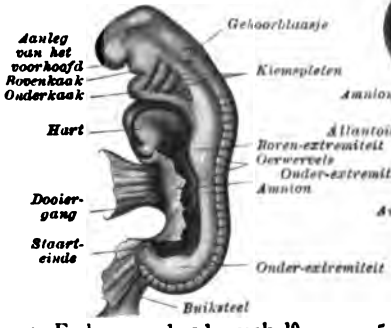
1. Bevrucht ei van 12—14 dagen. Vergrooting $^{4}/_{1}$.
a van voren, *b* van ter zijde.



2. Menschelijk embryo met kiemblaas. Amnion geopend.



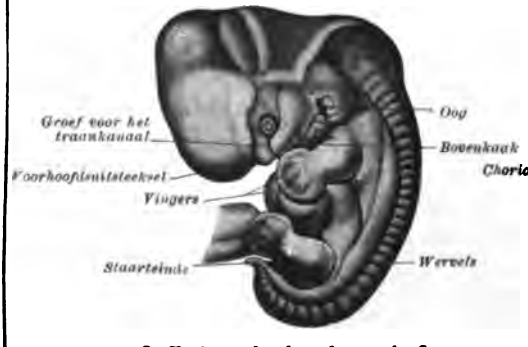
3. Menschelijk embryo van 15—18 dagen in zijn vliezen. Het buitenste vlies, het chorion, is opengeslagen.



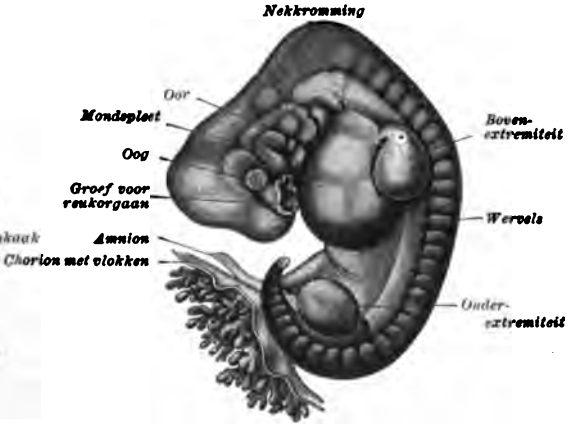
4. Embryo na de 3de week. $^{10}/_{1}$.

5. Embryo in de 4de week in het amnion en met den dooierzak. $^{10}/_{1}$.

6. Embryo in de 4de week. $^{7}/_{1}$.



8. Embryo in de 5de week. $^{7}/_{1}$.



7. Embryo in de 4de week, iets meer ontwikkeld. $^{8}/_{1}$.

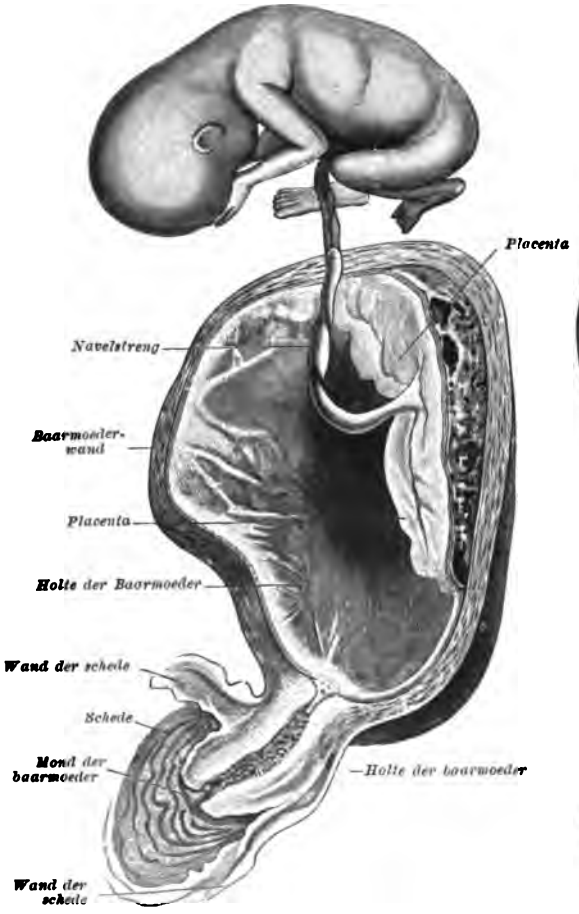
Digitized by Google

EMBRYO II

ONTWIKKELING VAN HET MENSCHELIJK EMBRYO.

1. Embryo van de 3de maand af in amnion en chorion. $^{2}/_{1}$.

3. Embryo in de 6de week. $^{4}/_{1}$.



2. Embryo in de 5de maand, door den navelstreng verbonden met de in de baarmoeder gelegen placenta. Ca. $^{1}/_{2}$.
De overgang van de baarmoederholte in het baarmoederkanaal is door een slijmprop gesloten.

4. Embryo in de 9de week, ongeveer $3^{1}/_{2}$ maal vergroot.

Digitized by Google

Embiotociden, een familie van zeevisschen, behoorende tot de orde der *Beenvisschen,* is weinig omvangrijk, maar haar leden zijn kenmerkend voor het gematigde noordelijk deel van den Grooten Oceaan en merkwaardig als een der weinige familiën onder de *Beenvisschen,* die levendbarend zijn. De ontwikkeling der embryo's heeft in een verwijd gedeelte van den eileider plaats, die in gevulden toestand een groot deel der lichaamsholte in beslag neemt. De jongen (18—20) liggen daarin dicht tegen elkaar aangedrongen. Opmerkelijk is daarbij nog de grootte der jongen, die, als zij op het punt staan uit te komen, ongeveer een derde tot een vierde van de lengte en de hoogte van de moedervisch bereikt hebben.

Er zijn ongeveer 24 soorten, tot twee geslachten behoorende, van deze familie bekend; zij bereiken slechts een beperkte grootte, daar haar gewicht slechts $^1/_2$ tot $1^1/_2$ kg. bedraagt. Tot het eene geslacht *Ditrema* behooren de meeste soorten. De afbeelding op blz. 808 is van *Ditrema argenteum;* de ligging der jongen in de buikholte der moedervisch is daaruit tevens te zien.

Embla of *Elzenboom* is in de Noorsche fabelleer de eerste vrouw, de echtgenoote van *Ask* of *Askur,* en is terug te brengen tot de mythe, dat de menschen uit boomen ontstaan waren. De drie goden *Odin, Hoenir* en *Lodoer* kwamen op de aarde en vonden twee boomen, *Ask* (esch), en *Embla,* aan het strand liggen, waaraan *Odin* het leven, *Hoenir* verstand en *Lodoer* bloed en kleur gaf.

Embleem was bij de oude Grieken een sieraad van verheven en kostbaar metaal, dat men aan velerlei voorwerpen vasthechten kon. Daar zulk een embleem doorgaans uit beelden bestond, die een bepaalde beteekenis hadden, ontving het woord embleem de algemeene beteekenis van *zinnebeeld.*

Emblica *Gaertn.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Euphorbiaceeën.* Het is in Indië onder den naam van *Boea Malacca* bekend en draagt manlijke bloemen, welke uit een 5—6-deeligen kelk zonder bloembladeren met 3 meeldraden bestaan en vrouwelijke bloemen, die eveneens een 6-deeligen kelk en een vruchtbeginsel met 3 stijlen hebben. Het onderscheidt zich verder door een 3-hokkige vrucht met 2 zaden in elk hokje. *E. Officinalis* Gaertn. is een Oost-Indische boom, die 10 m. hoog wordt en smalle, spitse bladeren, benevens licht-gele, okselstandige bloemen draagt. De vruchten worden gedroogd, doch ook wel ingelegd met suiker en onder den naam van „Grijze myrobalanen" naar Europa overgebracht. Zij kunnen ook, evenals de galnoten, tot het bereiden van inkt dienen.

Embolie. Wanneer een vreemde stof in den bloedstroom opgenomen wordt en bijv. bij den overgang van een wijd in een nauw bloedvat ergens blijft steken, dan noemt men zoo'n prop een *embolus* en spreekt men van *embolie* van een bepaalde arterie. Door zoo'n verstopping houdt de bloedtoevoer tot het bij het bloedvat behoorend weefselgebied plotseling op, en als andere bloedvaten uit de buurt niet spoedig in de bres kunnen springen, kan dat weefsel afsterven. Behalve van die vraag hangen de gevolgen van embolie af van de grootte van het bloedvat, dat verstopt is, en verder van den aard van het orgaan, waarin het loopt. Wordt bijv. een bloedvat in de hersens verstopt, dan ontstaat er een min of meer uitgebreide verlamming; op embolie van een longarterie volgt bloedspuwing, op embolie in de nieren nierbloeding. Bij de eerste twee emboliën kan zelfs de dood onmiddellijk optreden, als groote bloedvaten getroffen worden. Het materiaal van den embolus is meestal de *fibrine* van gestold bloed; het meest treden emboliën in het slagadergebied dan ook bij hartziekten op, waar door den vertraagden bloedsomloop vaak bloedstolsels in het hart blijven liggen en bij gelegenheid loslaten. Een embolus, stammend uit de aders van den grooten bloedsomloop, komt in de rechter kamer en vandaar in den longslagader terecht en blijft daar vooral in een zijner onderste takken vastzitten, terwijl een embolus uit linker hart of groote lichaams-slagaders alleen in de slagaders van den grooten bloedsomloop kan vastraken. Meestal blijft de verstopping voor altijd, daar de embolus nog grooter wordt doordat er zich nieuwe bloed- of fibrinelagen aan vasthechten, maar soms verbrokkelt hij toch en laat den bloedstroom weer door. In de aders vormen zich bloedstolsels *(thromben)* vooral bij moeilijken bloedsomloop in uitputtingstoestanden (z.g. *maranthische thrombose)* en verder in verwijde aders, in de omgeving van wonden, in de baarmoeder na de verlossing enz. Ook het „kraambeen" wordt door embolie, van uit de baarmoeder, opgewekt. Een *luchtembolie* kan ontstaan als een groote ader gewond wordt en er luchtbellen, opgezogen naar het hart, van daar in den bloedsomloop geraken. Van anderen aard zijn de emboliën, die uit een ontstekingshaard stammen en infecteerend materiaal mede aanvoeren, zoodat de embolus de bron van een nieuwen etterhaard wordt (z.g. metastatische abscessen).

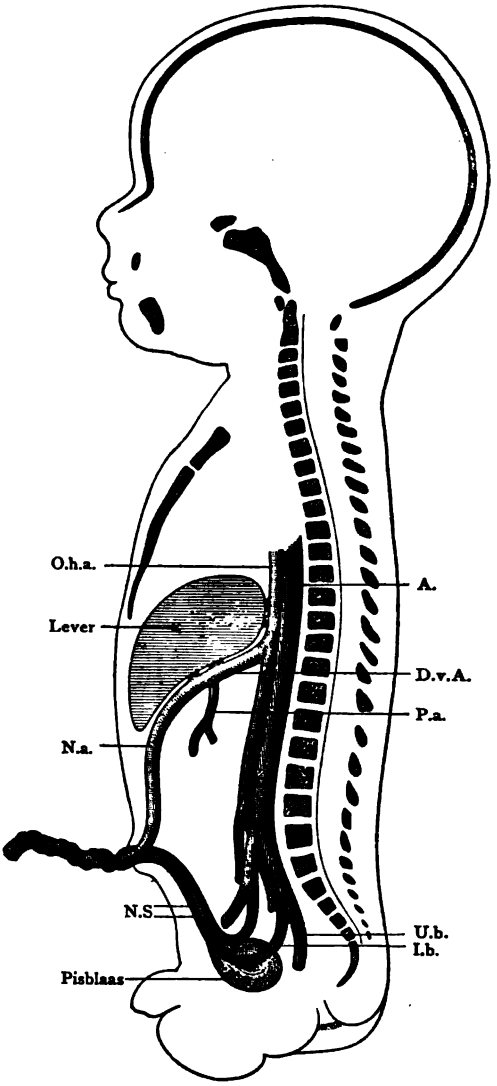
Zoo kunnen ook de metastasen van kwaadaardige gezwellen als emboliën opgevat worden en als zeldzamer materiaal voor embolie noemen we nog de *vetembolie* uit het beenmerg bij fractuur van beenderen. Zie ook *Infarkt.*

Embryo (zie de platen), noemt men het dierlijk organisme in zijn eivorm, *foetus* bij de zoogdieren genaamd, zoodra het geslacht te herkennen is. De bevruchting van het ei door het zaad geschiedt waarschijnlijk reeds in den eileider (zie aldaar); als het bevruchte ei zich aan den wand der baarmoeder heeft vastgehecht, dan verandert zijn inhoud in een *kiemblaas,* gevuld met vloeibaar eiwit. Die blaas heeft een gelijkmatigen wand van één laag cellen; maar één vlek onderscheidt er zich in door een witte kleur, de z.g. *vruchthof,* vanwaar het embryo zich ontwikkelt. In de buurt van dezen hof is de wand der kiemblaas dikker en bestaat uit 2 cellagen; n.l. een *uitwendig kiemblad (ectoderm)* en een *inwendig kiemblad (entoderm).* Eén plaats in den vruchthof verdikt zich sterker dan haar omgeving, daar schuift zich het *derde* kiemblad, het *mesoderm,* tusschen de reeds genoemde. Die verdikking heeft den vorm van een streep, welke de *primitieve streep* heet (zie plaat I fig. 2) en in welke zich over de geheele lengte een groeve, de *rug-* of *primitieve groeve* ontwikkelt (I fig. 2).

Digitized by Google

Die buis nu is de aanleg van het centrale zenuwstelsel; uit haar voorste deelen worden de hersens, uit de achterste het ruggemerg gevormd. Naast de ruggroeve deelen zich de cellen van den vruchthof in oerwervels (I fig. 4), die later zoowel wervels als rugspieren leveren. Bij het hoofddeel vertoonen zich de eerste sporen van een hart als twee holle verdikkingen (I fig. 4), die elk overeenkomen met de later zich ontwikkelende hartkelften. Intusschen hebben zich het hoofd en het rugeinde sterk naar elkander toe gekromd en heeft zich de vrucht iets vrijer gemaakt van den vruchthof. Ook het entoderm of darmkierblad maakt zich vrij en wordt langzamerhand tot een buis, waaruit later de organen van de spijsvertering en de longen ontstaan, terwijl het ectoderm de buis voor het centraal zenuwstelsel levert, en later ook voor huid en zintuigen zorgt, waartegenover het mesoderm het skelet, de spieren, zenuwen, vaten en pis- en geslachtsorganen opbouwt. Hoe meer het embryo zich van zijn omhulsels vrij maakt, des te meer snoert zich ook de buis van het entoderm van den dooier af en treedt de dooier tegenover het grooter wordend embryo op den achtergrond. Eindelijk hangt de kiemblaas, nu *dooierzak* genoemd, met een steel aan den buik van het embryo (I fig. 5), totdat de verbinding van dooierzak en embryo alleen bestaat door een kleine opening in den buik (navel) en daarmee correspondeerende opening in den darm.

Vóór wij een blik slaan in de verdere ontwikkeling van het embryo, moeten wij de wijze waarop het gevoed wordt, dus zijn bloedsomloop, nagaan (zie de afb.), en daarin spelen de vliezen, die het omgeven, een groote rol. Reeds in de derde maand is de dooier, waarvan het teerde, opgebruikt en moet het moederlijke bloed de voeding overnemen. Zulks geschiedt als volgt. Het omhulsel van het rijpe ei, het dooiervlies, verdwijnt, zoodra het bevruchte ei zich aan den baarmoederwand vasthecht. De slijmhuid van dezen wand groeit er om heen en vormt een kapsel, dat met den groei van het embryo meer en meer uitgerekt wordt en op het einde der zwangerschap dan ook zeer dun is. In het embryo, dat zich in de reeds genoemde kiemblaas ontwikkelt, vormt zich aan het hoofd en aan het staarteinde een plooi, die beide over het embryo heengroeien en met elkander versmelten, en tegelijk maakt zich de uitwendige laag van de kiemblaas van het ei vrij. Zoo worden twee omhulsels gevormd: een inwendig vlies, dat alleen het embryo bekleedt en *amnion* heet, en een uitwendig, geleverd door den wand van de kiemblaas, dat zoowel ei als embryo omgeeft. Het amnion, dat eerst vlak aan het embryo ligt, wordt door een vloeistof, *vruchtwater* of *liquor amnii* genoemd, uitgerekt en van het embryo vrijgemaakt, het *uitwendige* omhulsel krijgt talrijke uitsteeksels, die er als *vlokken (villi)* uitzien. Maar ondertusschen neemt ook het embryo actief deel aan de vorming zijner omhulsels: uit zijn darm groeit een kleine blaas, *allantois* geheeten, die uit twee lagen bestaat, een inwendige, die klieren, en een uitwendige, die bloedvaten en spieren bezit. Deze allantois nu wordt steeds grooter, tot haar uitwendige laag het uitwendig omhulsel, geleverd door de kiemblaas, raakt en in de vlokken van dat hulsel opgroeit. Met die vergroeiing wordt dat omhullend vlies tot *chorion*, welks vlokken nu



Doorsnede door een menschelijke vrucht.
De bloedsomloop: O.h.a. = onderste holle ader; N.a. = navelader; N.S. = navelslagader; U.b. = uitwendige bekkenslagader; I.b. = inwendige bekkenslagader; P.a. = Poortader; D.v.A. = Ductus venosus Arantii; A. = Aorta.

■ Aderlijk bloed.

■ Slagaderlijk bloed.

■ Gemengd bloed.

door de allantois rijk van bloedvaten zijn voorzien en in groefjes van het slijmvlies van de

Digitized by Google

baarmoeder opgroeien. Een deel van dat slijmvlies woekert nu op zijn beurt om die vlokken heen, en langzamerhand vormen beide woekeringen, die van het chorion en die van het baarmoederslijmvlies, een samenhangend geheel, dat *moederkoek* of *placenta* heet, en dat na de geboorte van het kind afzonderlijk uitgestooten wordt. Het amnion, door het vruchtwater uitgerekt, komt dicht aan het chorion te liggen en omgeeft de navelstreng. Juist door dat ineensmelten van vlokken en slijmvlies van de baarmoeder is een uitwisseling van bloed tusschen moeder en kind mogelijk, want *in* die vlokken dringen de bloedvaten van het kind, terwijl *om* die vlokken heen de baarmoeder ruime bloedvaten vormt met zeer dunne wanden, zoodat het embryonale bloed daar voeding en zuurstof uit het moederlijke bloed kan overnemen en onbruikbare stoffen afgeven. Het vruchtwater beschut het embryo tegen stooten van buiten en laat het eenige vrijheid van beweging toe zonder de moeder te hinderen.

Zien we nu, hoe dat bloed door de navelstreng (gevormd door den steel van de allantois en haar bloedvaten) het foetus bereikend, daarin zich verspreidt. Het hart van het embryo bestaat in de 2de maand uit twee kamers en één boezem. In de 3de maand wordt deze echter in twee afdeelingen gescheiden, die door een groote opening, het *foramen ovale*, met elkander in verbinding blijven. Ondertusschen zijn ook de grootere bloedvaten gevormd en drijft de linkerkamer bij zijn samentrekking het bloed door de *aorta* en in de vertakkingen van deze. Daaronder behooren twee flinke takken, de *navelslagaders*, die door de navelopening in de navelstreng komen en met deze naar den moederkoek loopen. Daar verdeelen zij zich in de vlokken, het kinderlijk bloed neemt er zuurstof op en keert langs den *navelader* naar het foetus terug. In diens buikholte aangekomen, loopt het gedeeltelijk naar de lever, gedeeltelijk door den *ductus venosus Arantii* naar de onderste holle ader. Naar die ader wordt ook het bloed uit de lever weer heengevoerd en ook de *poortader*, die het bloed uit de darmen aanbrengt, mondt er in uit, zoodat in de onderste holle ader zoowel slagaderlijk als aderlijk bloed stroomt. Die onderste holle ader mondt, evenals de bovenste, in den rechter boezem uit en vandaar gaat het bloed gedeeltelijk, door het foramen ovale heen, naar linker boezem en linker kamer, gedeeltelijk direct naar de rechter kamer. Deze kamer drijft het bij hare samentrekking voor een klein gedeelte door de longslagaderen naar de longen, die weinig bloed noodig hebben, omdat het foetus niet ademt, voor een groot gedeelte door den ductus arteriosus Botalli in de aorta. Uit de longen gaat het bloed terug naar de linker kamer.

Met de eerste ademhaling van het kind na de geboorte worden de verhoudingen geheel veranderd, omdat de longen zich uitzetten en dus de longslagaders véél meer bloed uit de rechter kamer wegvoeren. Daarmee gaat gepaard een veel sterkere afvoer van bloed uit de longen naar den linker boezem, hier stijgt dus de bloeddruk, terwijl hij in den rechter boezem daalt, ook al, omdat de toevoer van bloed uit de onderste holle ader, met het ophouden van de circulatie in den moederkoek, plotseling sterk vermindert. Vandaar, dat er geen bloed meer uit den rechter in den linker boezem kan stroomen, terwijl de omgekeerde weg afgesloten wordt door de klep, die zich voor het foramen ovale legt. Uit den linker boezem wordt dus al het bloed naar de linker kamer en van uit deze in de aorta gestuwd. De ductus Botalli schrompelt dan ook binnen eenige dagen ineen tot een dunne streng. De sterke daling van den druk in het rechter hart door het optreden der longcirculatie vermindert de kracht van den bloedsomloop in de aorta zóó sterk, dat die de navelslagaderen niet meer kan voeden; ook deze veranderen evenals de navelstrengader en de ductus venosus Arantii in bindweefselstrengen.

Wij kunnen thans een kort overzicht geven van de ontwikkeling van de vrucht in de verschillende maanden van zijn bestaan (zie de platen I en II).

Reeds na 14 dagen ziet men aan de rugzijde van het embryo, dat dan 2 mm. lang is, de primitieve groeve met de verhevenheden aan weerszijden ervan; nog een week later is het ongeveer 5 mm. lang en kan men de kromming van den rug, de zwelling van het hoofdeinde, de kiemspleten en den eersten aanleg van zintuigen onderscheiden. Het embryo wordt door het amnion geheel omhuld en hangt alleen in het midden van den buik door den dooiergang met den dooierzak te zamen. Nog geen spoor van ledematen of van aangezicht. Hoofd- en staarteinde zijn duidelijk te onderscheiden, de beginselen van hersenblazen en hart min of meer zichtbaar. In het begin van de tweede maand is het embryo ongeveer één cm. lang. De verschillende deelen van het hoofd zijn dan herkenbaar: inwendig vijf hersenblazen, onder aan de kiemplaten, door de kiemspleten gescheiden. Twee kleine groefjes in de huid duiden de oogen aan, ver daarachter wordt de aanleg van het gehoororgaan zichtbaar. Het gezicht ligt op de nog niet gesloten borst, de vroegere kiemblaas hangt als dooierzak aan den buik. Het puntig uitloopend staarteinde is naar het hoofd gekromd, zoodat het bijna het voorhoofd raakt. Vier knopjes geven het begin der ledematen aan, en ook de voornaamste inwendige organen zijn in beginsel aanwezig. Op het einde van deze maand is het embryo ongeveer 3 cm. lang, terwijl het in de derde maand de grootte van een ganzenei krijgt. In deze maand begint de placenta zich te vormen, de oorschelpen de ooren, de oogleden de oogen, de lippen de mondspleet te bekleeden. De groote opening van den buik is kleiner geworden, de darmlis heeft zich in de buikholte teruggetrokken. Zaadbal en eierstok zijn reeds aan het eind van de tweede maand van elkander te onderscheiden, maar nu geven ook de *uitwendige* geslachtsdeelen het geslacht duidelijk aan. Vingers en teenen zijn duidelijk te herkennen, evenzoo eenige inwendige organen, door de groote doorschijnendheid van de dunne huid. In de vierde maand is het foetus 10—17 cm. lang, de oogleden zijn nog aan de randen samengegroeid, de balzak is gespleten, de moederkoek wordt volledig, de huid verliest haar doorschijnendheid. In de vijfde maand is het foetus 20—25 cm. lang, krijgt

Digitized by Google

hoofdhaar en fijne, wollige haartjes *(lanugo)* op zijn lichaam. In de zesde maand is het gemiddeld 30 cm. lang, in de zevende 35 cm. en gaan de oogen open; in de achtste 40 cm. en reiken de nagels nog niet tot aan de toppen van vingers en teenen. De ballen, die evenals de eierstokken oorspronkelijk in den buik liggen, zijn dan meestal reeds in den balzak afgezakt. In de negende maand is het 45 cm., in de tiende heeft de rijpe vrucht een lengte van ruim 50 cm. en een gemiddeld gewicht van 2375 gram. De nagels zijn verhoornd en steken voor de toppen uit.

Ziekten van het Embryo. Door stoornissen in de ontwikkeling van het embryo ontstaan aangeboren gebreken; zoo kan het gedeeltelijk openblijven van een spleet de oorzaak worden van hazenlip, gespleten gehemelte enz. In andere gevallen kunnen enkele deelen dubbel gevormd worden, maar ook kunnen weefselstrengen of de navelstreng zich om een der ledematen slingeren, het afsnoeren en zijn verderen groei belemmeren of het zelfs doen afsterven, zoodat het kind een voet of arm mist. Ook hersen- en ruggemergsziekten en andere aandoeningen kunnen in het embryo voorkomen, maar veel vaker wordt het ziek door infectie van den kant der moeder, want het pokken- en het roodvonkgif, zoowel als dat der syphilis, dringen door de placenta tot het foetus door, zoodat het de ziekte doormaakt of afsterft. Een syphilitische vader kan reeds in het zaad het gif meegeven, ook zonder dat de moeder geïnfecteerd wordt.

Voor *embryo der plant* zie *Cel* en *Voortplanting.*

Literatuur: His, Anatomie menschlicher Embryonen (Leipzig 1880—1885, 3 dln.); *Marshall,* Vertebrate embryology (Londen 1892); *O. Hertwig,* Lehrbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen und des Wirbelthiere (9de druk Jena 1910); *Tourneux,* Précis d'Embryologie humaine (2de druk Parijs 1909).

Embryologie is de leer van de ontwikkeling van het embryo van den mensch en van verschillende diersoorten, die vooral van gewicht is geworden, sinds de vergelijking van hun ontwikkelingsgeschiedenis ons in staat stelt hun onderlinge verwantschap te bepalen. In aansluiting aan *Darwin*'s leer vond men verder, dat elk dier in den loop zijner ontwikkeling uit de kiem de duidelijke sporen vertoont van den langzamen ontwikkelingsgang, dien zijn voorouders in den loop van duizenden jaren hebben doorgemaakt, en juist dat feit gaf de vergelijkende embryologie haar groote beteekenis. Daaruit begreep men, hoe tijdens het embryonale leven organen werden aangelegd, die na eenigen tijd weer verdwenen of geheel in vorm veranderd waren, hoe er nagels konden ontstaan aan de vleugels van vogelembryo's, kieuwspleten, althans in aanleg, ook bij zoogdierkiemen. De ontwikkeling van die wetenschap in de laatste tientallen jaren is vooral te danken aan den grooten vooruitgang in de methoden van het microscopisch onderzoek der embryo's van verschillende dieren in hun opvolgende phasen van groei. De embryo's worden daarvoor door microtomen in een reeks van zeer dunne doorsneden gesplitst om ze zoo doorzichtig mogelijk te maken, en deze doorsneden worden met verschillende kleurstoffen bewerkt om sommige bestanddeelen der cellen sterker te doen uitkomen dan andere. Door conserveerende en verstijvende chemicaliën, voor welke laatste meestal gesmolten paraffine wordt gebruikt, moet eerst het embryo geschikt worden gemaakt voor een dergelijk onderzoek, waarna de doorsneden, de coupes, in dezelfde volgorde, als waarin men ze verkreeg, op glazen plaatjes worden gefixeerd en na verschillende bewerkingen door canada-balsem in een harslaag voor goed ingesloten. Langs dien weg kreeg de Groninger hoogleeraar *Van Wijhe* schoone resultaten in zijn onderzoek naar de ontwikkelingsgeschiedenis der haaien, en kon wijlen professor *Hubrecht* de resultaten van zijn onderzoek in het zoölogisch station te Napels naar de ontwikkeling van een bepaalde soort zeewormen vastleggen. Op het initiatief van den laatste werd te Utrecht een „Institut International d'Embryologie" opgericht, als een centrale verzamelplaats voor de seriën doorsneden, door onderzoekers van alle landen vervaardigd, ter onderlinge uitleening. Professor *Selenka* stond er zijn seriën embryo's van den orang-oetang aan af, die hij op Borneo verzamelde.

Literatuur: Zie *Embryo.*

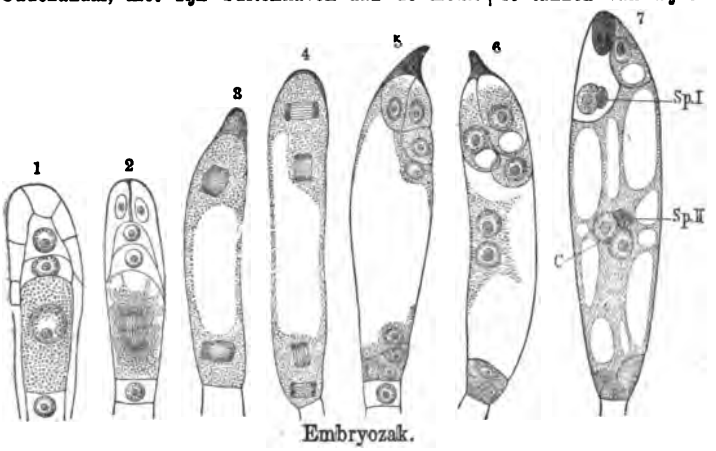
Embryotomie is in het algemeen het stuksnijden van het kind, wanneer bijv. bij een dwarsligging de natuurlijke geboorte onmogelijk en het voor kunstmatige hulp te laat is. Meestal is in zulk geval althans de moeder te redden. De *embryotomie* kan, al naar de ligging van het kind, bestaan uit onthoofding *(decapitatio),* vernieling van den schedel *(cephalotomie),* of opening van borst-, resp. buikholte, om de ingewanden te verwijderen. Zie verder *Verloskunde.*

Embryozak noemt men in de plantkunde een cel van den zaadknop of het eitje bij de zaadplanten, waarin de eicel ontstaat en later de *kiem* of het *embryo* ligt. In den embryozak der Angiospermen splitst zich de aanvankelijk aanwezige enkele celkern in dochterkernen (zie de afb. fig. 1 en 2 op blz. 813), die weldra elk opnieuw gesplitst worden (fig. 3 en 4), zoodat ten slotte acht celkernen optreden, die vier aan vier twee groepen vormen aan de beide uiteinden van den embryozak. Drie der vier kernen aan het boveneinde worden tot eicel en de beide helpsters, drie der kernen aan het benedeneinde tot *antipodencellen* (fig. 5) verbonden, terwijl de twee overgebleven kernen aan het benedeneinde tot de *centrale kern* of *secundaire* kern van den *embryozak* samensmelten. Bij de bevruchting dringen uit de stuifmeelbuis twee nieuwe cellen (generatieve cellen) in den embryozak (fig. 6), waarvan de eene (*Sp. I*) het ei bevrucht, de andere *(Sp. II)* met de secundaire kern vergroeit. Het bevruchte ei scheidt zich door een celwand af van het overige gedeelte van den embryozak en ontwikkelt zich vervolgens geleidelijk tot een veelcellig embryo. Ook de secundaire kern wordt door de bevruchting tot verdere ontwikkeling gebracht; zij splitst zich sterk en levert de celkernen van het den geheelen embryozak vullende weefsel, *endosperm* geheeten, waarvan de cellen reservestoffen, zooals zetmeel, vet, eiwitstoffen enz. bevatten, grootendeels bestemd tot voedsel voor het zich ontwikkelende embryo.

Embuscade. Zie *Hinderlaag.*

Digitized by Google

Emden of *Embden*, een stad in het Pruisische district Aurich, aan de spoorlijnen Emden—Soest, Emden—Jever en Emden—Pewsum, ligt een klein half uur gaans van den Dollart, aan den mond van het Dortmund—Eems en Eems—Jadekanaal, met zijn buitenhaven aan de Eems en daardoor met de Noordzee verbonden en telt (1910) 24 038 inwoners. Zij is een goed gebouwde stad, van grachten doorsneden, welke van 4 sluizen en meer dan 30 bruggen voorzien zijn, van welke de raadhuisbrug de voornaamste is. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren het stadhuis, waar zich op een bovenzaal een belangrijke verzameling van oude wapens en wapenrustingen bevindt, het wees- en armenhuis, het museum, waar inzonderheid een groot aantal in barnsteen bewaard gebleven insecten de aandacht trekt, en een museum voor beeldende kunst en oudheden. Van de 9 kerken, waartoe het bedehuis der Doopsgezinden en dat der Israëlieten behooren, is de groote Hervormde Kerk met een in 1455 gebouwd koor het merkwaardigst. Men heeft er een gymnasium, een hoogere burgerschool, veel scholen voor lager onderwijs, een zeevaartschool, een nijverheidsschool, een doofstommeninstituut, een natuurkundig genootschap, een vereeniging voor oudheidkunde enz. Tot de bronnen van bestaan behooren vooral scheepvaart, handel en visscherij, welke laatste door een maatschappij tot bevordering der haringvisscherij nieuwen steun heeft verkregen. De scheepsreederij telde (1913) 107 zeilschepen, metende 10 080 registertonnen, en 22 stoomschepen, metende 5487 registertonnen. De nieuwe groote havenwerken, die met het Dortmund—Eemskanaal in verbinding staan, zijn in 1901 geopend. In 1911 kwamen in de haven aan 1916 geladen schepen met 898 585 ton; de haven verlieten 2167 geladen zeeschepen met 683 280 ton. Het aantal binnenschepen, dat de haven binnenviel en vertrok, bedroeg 10 888 met een inhoud van 2 604 765 ton. Het loodswezen beschikt over 6 schepen. Verder bloeien de scheepsbouw, de looierij, de brandewijnstokerij, benevens eenige andere takken van nijverheid. Emden is een station van de Indo-Europeesche Telegraafkabelcompagnie met kabels naar Engeland, Noord-Amerika, Spanje en Zuid-Amerika. Aanvankelijk behoorde Emden tot Oost-Friesland en vervolgens stond het van het einde der 16de tot in de eerste helft der 18de eeuw onder de beschermheerschappij van Nederland, terwijl de stad bij voortduring in oneenigheid verkeerde met de graven en vorsten van Oost-Friesland. In 1744 kwam zij met Oost-Friesland aan Pruisen, in 1806 aan Holland, in 1809 aan Frankrijk, in 1814 weder aan Pruisen, in 1815 aan Hannover en in 1866 wederom aan Pruisen.



Embryozak.

Fig. 1. Binnenste gedeelte van den zaadknop van *Monotropa* met embryozakcel en twee zustercellen ervan. Fig. 2. Een soortgelijke toestand als in fig. 1, maar met een embryozakkern, die op het punt staat zich te splijten. Fig. 3. Embryozak met twee celkernen, die op het punt staan zich te splijten. Fig. 4. Idem met vier celkernen. Fig. 5. Embryozak met ei, helpsters en antipodencellen. Fig. 6. Ontwikkelde embryozak van *Monotropa*, waarin de vrije kernen nog niet zijn vergroeid. Fig. 7. Embryozak met secondaire kern en de twee generatieve kernen (*Sp.* I en II).

Emdre, *Samuël*, een Nederlandsch godgeleerde, werd omstreeks het midden der 18de eeuw te Utrecht geboren, studeerde aldaar, werd eerst predikant te Hoornaar, daarna te Wageningen en in 1816 emeritus. Hij overleed in datzelfde jaar op bijna 70-jarigen leeftijd. Hij heeft meer dan 20 verschillende werken in het licht gegeven, van welke wij noemen: „Gesprekken over de waarheden van den Christelijken godsdienst" (1770), „Catechismus der heilige godgeleerdheid" (1780 en later bij herhaling), „Bijbelsch Huisboek enz." (1787), „Kerkelijke en wereldlijke geschiedenissen der tijden voor den zondvloed" (1791), „De geographie der Heilige Schrift enz." (1796) en „Opheldering van eenige stukken in den Heidelbergschen Catechismus" (1803).

Emelt, *hamel* of *grauwe worm* is de larve van de langpootmuggen *(tipuliden)*. De emelten, die in den zomer uit het ei komen, vreten in den nazomer en den herfst allerlei plantenwortels en zetten na de winterrust dit bedrijf voort. De meeste schade veroorzaken zij in het voorjaar. De emeltenplaag is in de laatste jaren zeer toegenomen, vooral de nieuwe kunstweiden, die op heidegrond aangelegd zijn, hebben er veel van te lijden.

Als bestrijdingsmiddelen zijn wel aangegeven: het graven van smalle, diepe greppels; de emelten vallen hierin en komen er niet gemakkelijk weer uit; dan kan men ook schapen en kippen te hulp roepen; ten slotte heeft men wel beproefd, om bij ernstige emeltenschade het land te rollen en zoo de emelten te dooden; dit laatste middel bleek niet altijd evenveel resultaat te hebben.

Digitized by Google

Emersie (Latijn = opduiking) noemt men in de sterrenkunde het te voorschijn komen van een satelliet uit den schaduwkegel van de planeet.

Emerson, *Ralph Waldo,* een Amerikaansch wijsgeer, den 25sten Mei 1803 te Boston geboren, studeerde aan het Harvardcollege in de godgeleerdheid, was daarna gedurende 5 jaar onderwijzer en werd vervolgens beroepen tot predikant bij de gemeente der Unitariërs te Boston. Zijn gevoelens over het Avondmaal drongen hem echter die betrekking in 1832 neder te leggen. Daarop begaf hij zich gedurende een jaar naar Europa, maakte daar kennis met *Thomas Carlyle,* met wien hij steeds in vriendschapsbetrekkingen is gebleven, vestigde zich na zijn terugkeer te Concord en trachtte zijn denkbeelden door geschriften en voorlezingen te verspreiden. In 1836 verscheen zijn eerste werk: „Nature", een werk vol antithesen, en waarin *Emerson* zich doet kennen als een der beste woordvoerders van die Amerikaansche transcendentaalphilosophie, welke het begrip van individualiteit en persoonlijke vrijheid tot zijn uiterste consequentie drijft, en verklaart, dat alle menschen van natuur geestelijk en zedelijk gelijke hoedanigheden bezitten en dat ieder in zich draagt de kiem van het genie, die voor zijn ontwikkeling slechts gunstige omstandigheden noodig heeft. Zijn wereldbeschouwing is een transcendentaal idealisme, d. w. z. geest is het wezen der dingen; het uitwendige, de natuur, is slechts de verschijningsvorm. De natuur is de openbaring Gods, God echter is schoonheid, wijsheid, liefde en kracht. Bekender werd *Emerson* door zijn werken „The American Scolar" (1837) en „Literary ethics" (1838). Een tijd lang leverde hij bijdragen in de „North-American Review" and „Critical Examiner" en gaf van 1840 tot 1844 „The Diel" uit. Den communistischen pogingen van *Fourier* op Brook Farm droeg *Emerson* een goed hart toe, doch hij voelde zich daar niet op zijn gemak. In 1841 verscheen het eerste deel van zijn oorspronkelijk als voorlezingen gehouden „Essays", in 1844, 1848 en 1871 door nieuwe series gevolgd. In 1847 gaf hij zijn dikwijls moeilijk te begrijpen „Poems" uit, zijn overige gedichten in 1867 onder den titel „Mayday and other pieces". In 1847 bezocht hij voor de tweede maal Europa en de zeven voordrachten, die hij op die reis hield, verzamelde hij tot „Essays on representative men" (1849). Rijk aan gedachten zijn de „Lectures on New-England reforms" (1844); een karakteristiek der Engelschen geven de „English traits" (1856). Van zijn verdere werken zijn nog te noemen: „The conduct of life" (1860), „Society and solitude" (1870), „Letters and social aims" (1875). In 1872 stak *Emerson* nogmaals den Atlantischen Oceaan over; zijn laatste levensjaren bracht hij in eenzaamheid door, tot hij den 27sten April 1882 te Concord overleed. De beste uitgaven van zijn verzamelde werken zijn die in 11 deelen (Boston 1883—1884) en in 4 deelen (Londen 1902).

Emery, *Louis,* een Protestantsch godgeleerde, in 1862 bij Lausanne geboren, studeerde in de godgeleerdheid te Lausanne, Berlijn en Parijs, was achtereenvolgens predikant te Aesens, Champvent en hoogleeraar te Lausanne sedert 1900. Hij schreef „Religion et théologie" (1891), „La conscience morale au point de vue chrétien" (1892), „Le problème de la souffrance" (1894), „Le miracle et le surnaturel" (1899), „Evolution et révélation" (1902), „Introduction à l'étude de la théologie protestante" (1904), „Récits d'histoire biblique" (3de druk 1909), „Le Royaume de Dieu" (3de druk 1907).

Emesa, een zeer oude stad in Coele-Syrië aan den Orontes, 150 km. ten noorden van Damascus, aan den karavaanweg naar Hamah en Haleb, was vroeger de hoofdstad van een klein Arabisch rijk. Later viel zij in handen der Romeinen, die er een volksplanting vestigden. Zij was beroemd wegens den daar aanwezigen zonnetempel, waaraan keizer *Heliogabalus,* die te Emesa geboren werd, zijn naam ontleende, daar hij er de betrekking van hoogepriester van den Zonnegod (in het Syrisch *Elagabal)* bekleedde. In 273 na Chr. behaalde hier keizer *Domitius Aurelianus* de zegepraal op koningin *Zenobia.* Na den val van het Romeinsche rijk kwam Emesa onder de heerschappij van verschillende volkeren, ten laatste onder die der Turken, welke er ook thans nog het gezag in handen hebben. Men vindt er geen enkel gedenkteeken meer van haar voormalige grootheid. Intusschen blijft zij ook nu nog een welvarende stad, waar handel en nijverheid bloeien, de hoofdplaats van een district in het vilajet Damascus en met ongeveer 60 000 inwoners.

Emetica. Zie *Braakmiddelen.*

Emetien, $C_{30}H_{40}N_2O_5$, is het brakingverwekkend alkaloïde in den ipecacuanhawortel *(Cephaelis Ipecacuanha).* Men verkrijgt haar, wanneer men de fijngemaakte wortels eerst met aether en daarna met alcohol laat uittrekken, het vocht met water vermengt, door uitdamping concentreert, vervolgens filtreert en uit het filtraat de emetien door middel van magnesia doet neerslaan. Men wascht haar met water, lost ze op in wijngeest en scheidt haar hieruit af door verdamping. Eindelijk lost men ze op in een zuur, ontkleurt de oplossing met kool en doet haar neerslaan met een alkali. De emetien is een wit, in de lucht geel wordend poeder, weinig oplosbaar in koud, iets meer in warm water, nagenoeg niet in aether, maar zeer goed in alcohol. Zij smelt reeds bij 62—65° C., smaakt bitter, reageert alkalisch en vormt met zuren niet-kristalliseerbare verbindingen. In kleine hoeveelheden veroorzaakt zij braking, in groote hoeveelheden werkt het doodelijk.

Emigranten of *uitgewekenen* noemt men personen, die in een bepaald tijdperk wegens godsdienstige of staatkundige aangelegenheden hun vaderland verlaten en in afwachting van betere dagen naar elders de wijk nemen. Zij zijn dus onderscheiden van de *ballingen,* die veroordeeld zijn om zich naar elders te begeven, en van de *landverhuizers,* die zich in andere oorden wenschen te vestigen, ter verbetering van hun stoffelijken toestand en geen plan hebben om terug te keeren.

Emigranten waren de Joden, die in de dagen van *Ferdinand* en *Isabella* Spanje verlieten voor de bedreiging der Inquisitie; zij, die bij den val van het Byzantijnsche rijk naar elders trokken,

Digitized by Google

om aan de heerschappij der Turken te ontkomen; de *réfugiés*, die, als aanhangers der Hervorming, zich ten tijde van *Lodewijk XIV* na de opheffing van het edict van Nantes naar de Nederlanden en naar andere rijken begaven; vooral zij dragen dien naam, die na het uitbarsten der groote omwenteling van 1789 uit Frankrijk naar Duitschland de wijk namen. Zij werden later, vooral in de dagen van het Schrikbewind, door duizendtallen gevolgd, die hun leven in gevaar zagen. Vooral de edelen, de priesters en de monniken vluchtten, behalve naar Duitschland, ook naar België, Piëmont, Zwitserland en de Nederlanden. Slechts weinigen waren in de gelegenheid geweest hun vermogen te redden, en de meesten leefden in de grootste armoede. Te Koblenz bevonden zich de prinsen van den bloede met hun hofhouding, ministers, ambtenaren en krijgsoversten, en het buitenlandsche Frankrijk, zooals men het noemde, onderhield betrekkingen met de vreemde mogendheden, die de revolutie afkeurden. Die houding verbitterde de mannen der omwenteling en verergerde den toestand des konings. Zelfs ontstond onder aanvoering van *Condé* een emigrantencorps, dat zich met het Pruisische leger vereenigde, om naar Frankrijk te trekken, maar aldaar de grootste verontwaardiging wekte. Dientengevolge werden in Frankrijk harde maatregelen genomen tegen de emigranten en hun goederen verbeurd verklaard. Het was op straffe des doods verboden, hen te ondersteunen of betrekkingen met hen te onderhouden. Dertigduizend personen werden uit Frankrijk verbannen, hoewel velen van hen de wapens niet wilden opvatten tegen hun vaderland. Eerst na de mislukte landing te Quibéron (1795), verloren de emigranten de hoop, Frankrijk met geweld van wapenen te herwinnen. Het corps van *Condé* moest zich na den vrede van Lunéville ontbinden, en de ongelukkigen zochten een toevluchtsoord in Rusland, Engeland en Portugal. Reeds onder het Directoire werden intusschen door velen pogingen aangewend, om naar Frankrijk terug te keeren, en de algemeene amnestie, door *Bonaparte* als eerste consul uitgevaardigd, werd door velen met blijdschap begroet. De overigen mochten eerst na den val des keizers hun vaderland wederzien, waar zij door de *Bourbons* met waardigheden en weldaden werden overladen. Volgens de charte van 1814 konden zij echter hun goederen en adellijke voorrechten niet herkrijgen, terwijl hun eindelijk door een wet van den 27sten April 1825 een aanzienlijk bedrag, n.l. 3 % rente van een kapitaal van 1000 millioen francs, als schadeloosstelling werd toegekend. Na de Julirevolutie werd bij de wet van den 5den Januari 1831 aan het verleenen dier schadevergoeding een einde gemaakt.

Literatuur: De Puymaigre, Souvenirs sur l'émigration (Parijs 1884); *E. Daudet,* Histoire de l'émigration (Parijs 1886—1890); *Forneron,* Histoire générale des émigrés (Parijs 1884—1890); *Kowalewsky,* Die Säkularisation der Kirchengüter und die Einziehung der Emigrantengüter (Berlijn 1914).

Emigratie. Zie *Landverhuizing.*

Emilia of *Aemilia* is vanouds de naam van dat gedeelte van Italië, hetwelk zich tusschen de Apennijnen, den middel- en benedenloop van den Po en de Adriatische Zee ten zuiden van Lombardije en Venetië en ten noorden van Toskane, Umbrië en de Marken uitstrekt. Het omvat als landschap het grootste gedeelte der voormalige hertogdommen Parma en Modena benevens de vroegere pauselijke delegatiën der Romagna. Het gewest Emilia bestaat uit de provinciën Bologna, Ferrara, Forlì, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna en Reggio en telt op 20 701 v. km. (1911) 2 667 510 inwoners. Het behoort tot de meest bevolkte en best bebouwde gedeelten van het schiereiland.

Het ontleent zijn naam aan den grooten Romeinschen heerweg, de Via Aemilia, die over een afstand van 300 km. van Placentia (Piacenza) aan den Po tot aan Ariminium (Rimini) aan de Adriatische Zee liep en reeds in 177 v. Chr. door den consul *Marcus Aemilius Lepidus* was aangelegd. Deze werd de hoofdader van het verkeer in Opper-Italië en vormt ook nu nog het tracé van den spoorweg, die van Piacenza over Parma, Reggio, Modena, Bologna, Imola, Faënza, Forlì en Cesena naar Rimini loopt. Reeds in den tijd van *Constantijn den Groote* was de naam van den weg op het landschap overgebracht.

Emilius, *Paulus* of *Paolo Emilio,* een Italiaansch geschiedschrijver, omstreeks het jaar 1460 te Rome geboren, nam den geestelijken stand aan, vestigde zich te Rome en was wegens zijn geleerdheid beroemd. *Lodewijk XII* riep hem naar Frankrijk, om een geschiedenis des rijks op te stellen. Dientengevolge schreef hij: „De rebus gestis Francorum libri VI" (1560), waaraan hij later eenige boeken toevoegde. Deze geschiedenis loopt van de eerste tijden der monarchie tot aan het 5de regeeringsjaar van *Karel VIII.* Hij overleed in 1529.

Eminentie (Latijn = hoogheid, verhevenheid), een eeretitel, die aanvankelijk aan keizers en koningen werd toegekend, is thans die van aartsbisschoppen en kardinalen.

Eminescu, *Michaël,* een Roemeensch dichter, werd in 1850 te Botosjani geboren. Nadat hij te Czernowitz, Hermannstadt, Weenen en Berlijn gestudeerd had, werd hij bibliothecaris van de universiteit te Jassy en vervolgens redacteur van het conservatieve blad „Timpoel" te Boekarest. In 1888 moest hij opgenomen worden in een krankzinnigengesticht bij Boekarest, waar hij den 15den (27sten) Juni 1889 overleed. *Eminescu* is zijn roem vooral verschuldigd aan den bundel zijner „Poesii", die tijdens zijn ziekte (1884) door *T. Majorescu* uitgegeven en later bij herhaling gedrukt werd. De daarin geplaatste heldichten en sonnetten zijn de fraaiste, welke men in de Roemeensche taal aantreft. Sommige zijner gedichten werden dooor koningin *Elizabeth* van Roemenië en *Mite Kremnitz* in het Duitsch vertaald en in de „Rumänische Dichtungen" (3de druk 1889) uitgegeven.

Emin-Pasja, *Mehmed,* eigenlijk *Eduard Schnitzer,* een Duitsch ontdekkingsreiziger, werd den 28sten Maart 1840 te Oppeln geboren, bezocht van 1850 tot 1858 het Roomsch-Katholiek gymnasium te Neisse en studeerde van 1858 tot 1864 te Breslau, Berlijn en Koningsbergen in de natuur- en geneeskundige wetenschappen, terwijl

Digitized by Google

hij vooral veel werk maakte van de ornithologie. In 1865 werd hij Turksch haven- en districtsarts te Antivari in Albanië en in 1870 nam hij als officier van gezondheid deel aan een expeditie naar Syrië en Arabië. In het begin van 1871 volgde hij *Hakki Ismaël Pasja*, die reeds als gouverneur van Arabië hem tot zich geroepen had, naar Trebizonde en Erzeroem, in het laatst van September 1872 naar Konstantinopel en vervolgens naar Janina, waar *Ismaël Pasja* tegen het einde van 1873 overleed. In het begin van 1874 vertrok hij naar Konstantinopel en in 1875 weder naar Neisse en Breslau.

Nadat hij als officier van gezondheid dienst genomen had bij het Egyptische leger, werd hij met den titel van *emin-effendi* in 1876 benoemd tot chef-arts voor de Egyptische Keerkringsgewesten. In dat jaar reisde hij met *Gordon*, gouverneur-generaal van den Egyptischen Soedan, tot aan het Victoria Nyanza-meer en bezocht den Somerset-Nijl. In 1877 voer hij van Lado den Nijl op tot aan Magoengo, aan den noordoosthoek van het Mwoetan-Nsige- of Albert-Nyanzameer en doorkruiste het gebied van Magoengo over Masindi tot aan Mroeli. Vandaar trok hij zuidwaarts tot aan Roebaga, de residentie van koning *Mtesa* van Oeganda.

Kort daarna werd hij tot bey bevorderd en benoemd tot gouverneur der Egyptische Keerkringsgewesten. *Emin-Bey* stelde zich steeds tot taak het welzijn der inlandsche bevolking zoo veel mogelijk te bevorderen. Hij trad met kracht op tegen de slavenhandelaars, bevorderde den landbouw, liet wegen aanleggen, regelde het bestuur en zorgde op velerlei andere wijzen voor de stoffelijke belangen der bewoners.

In weerwil van de veelomvattende bezigheden van zijn beheer, vond *Emin-Bey* tijd om zich bezig te houden met het aardrijkskundig onderzoek van zijn gebied in den ruimsten zin van het woord, vooral door talrijke reizen en het bijeen brengen van natuurhistorische verzamelingen.

Den 14den April 1883 vertrok de laatste stoomboot van Ladò langs den Nijl benedenwaarts naar Chartoem. Sedert dien tijd werd de gouverneur-generaal der Keerkringsgewesten door den opstand van den Soedan tegen Egypte aan de noordzijde van alle gemeenschap met Egypte afgesneden. Een poging om zich zuidwaarts een weg te banen door het gebied van Bakedi in het land Oemiro, ten oosten van den Somerset-Nijl, mislukte, en nadat koning *Kabrega* van Oenjoro door Moeanga, den Christenhatenden vorst van Oeganda, overwonnen werd, bevond *Emin-Bey* zich ook aan de zuidzijde van zijn gebied in een hachelijken toestand, die van jaar tot jaar gevaarlijker werd. Den 10den Juli 1885 verplaatste hij zijn residentie naar Wadelai en daar het niet mogelijk bleek de O.-kust van Afrika te bereiken en de *Mahdi* hem met rust liet, besloot hij in zijn provincie te blijven en deed hij in de volgende jaren weer wetenschappelijke reizen in zijn gebied, dat geheel gepacificeerd scheen.

Toen hij den 29sten April 1888 bij Kavalli op den westelijken oever van het Albert-Nyanza voor het eerst *Stanley* ontmoette, had deze dan ook meer hulp noodig dan *Emin Pasja*. *Stanley* bracht hem een schrijven van den khedive, die hem vrij liet òf met de zijnen onder leiding van *Stanley* naar Egypte terug te keeren, òf op eigen verantwoordelijkheid te blijven. Toen door *Emin Pasja* het bevel van den khedive om onder *Stanley's* leiding de provincie te verlaten, overgebracht werd, brak er onder de troepen, die de zaak niet vertrouwden, een muiterij uit. *Emin Pasja* werd afgezet en gevangen genomen. Toen echter de Mahdisten uit het Noorden aanrukten, kwam er een paniek onder de soldaten, die *Emin Pasja* nu bevrijdden. Hij stelde zich aan hun hoofd en versloeg de Mahdisten den 25sten November 1888 bij Doefele.

Den 18den Januari 1889 kwam *Stanley*, die inmiddels versterkingen gehaald had, weder te Kavalli terug. *Emin Pasja*, in de meening, dat hij met zijn troepen niet in staat zou zijn zich aan den Nijl staande te houden, noch een aan alle zijden door vijanden omringde kolonie te stichten, stemde in een vertrek naar de kust toe. Den 10den April 1889 brak men op, kwam door Karagwe op Duitsch gebied en bereikte den 4den December 1889 Bagomojo. Den 7den April 1890 trad hij in Duitschen dienst en ondernam den 25sten April met *Stuhlmann* en luitenant *Langheld* een expeditie naar de meren. Den 13den Februari 1891 vertrok hij met *Stuhlmann* met het doel de in de Keerkringsgewesten achtergebleven Egyptische troepen naar Duitsch gebied over te brengen, en toen dit mislukte, de landen tusschen den Nijl en de kusten van Kameroen te doorkruisen. Langs het Albert-Eduard- en het Albert-Nyanzameer kwam hij tot 2° 13′ N.Br. Allerlei moeilijkheden dwongen hem den 30sten September 1891 terug te keeren. Te Oendoessoema aan den Itoeri zond hij *Stuhlmann* naar Europa terug. Hoewel ziek en half blind, trok hij den 8sten Maart 1892 in Zuid-Westelijke richting naar den Kongo, maar werd den 23sten October 1892 te Kinema, slechts 150 km. van den Kongo verwijderd, op bevel van *Kibonge* en *Said bin Abid* vermoord. De dagboeken van *Emin Pasja* werden bij de inneming van Njangwe en Kassango gevonden, aan de Duitsche regeering gegeven en in „Westermanns Monatshefte" gepubliceerd.

Emin Pasja heeft de resultaten van zijn studiën in brieven en tijdschriftartikelen, vooral in „Petermanns Mitteilungen" openbaar gemaakt. Verzameld zijn deze verschenen in het door *Schweinfurth* en *Ratzel* uitgegeven werk „Emin Pascha" (Leipzig 1888). De eigenaardige rol, door *Stanley* gespeeld bij het vertrek van *Emin Pasja* uit de door hem tot bloei gebrachte landstreek, heeft tot veel twistgeschrijf aanleiding gegeven.

Zie: *Stuhlmann*, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berlijn 1893); *Schweitzer*, Emin Pascha. Eine Darstellung seines Lebens und Wirkens mit Benutzung seiner Tagebücher etc. (Berlijn 1898).

Emir of *Amir*, een Arabisch woord, dat *aanvoerder* of *bevelhebber* beteekent, is in het noorden en in het oosten van Afrika de titel van onafhankelijke stamhoofden, alsmede die van alle erkende nakomelingen van *Mohammed*. Deze laatsten vindt men in Turkije onder alle standen des volks, en zij hebben het recht, een groenen

Digitized by Google

tulband te dragen. Daarenboven werd die titel toegekend aan de aanvoerders van het leger in godsdienstoorlogen en aan de leden der heerschende vorstenhuizen in het Oosten. Dikwijls wordt de naam emir met een ander woord verbonden, om den bekleeder eener aanzienlijke waardigheid aan te duiden; zoo noemden de kaliefen zich Emir-al-Moeminin of Vorst der Geloovigen, en de eerste ministers der Kaliefen en Groot-Mogols noemden zich Emir-al-Oemara of Vorst der Vorsten. Amir Akhor was de titel van den opperstalmeester, die bij de Egyptische Mamlukken de 5de plaats aan het hof bekleedde; de Amir Dâd was de minister van Justitie bij de Seldsjoeken in Klein-Azië. De Almoraviden noemden zich Amir al Moeslimin, in tegenstelling tot den titel Amir of Emir al Moeminin.

Emir-Beszir, sjerif van een gewest bij den Libanon, gesproten uit de familie der *Sjahab,* werd in 1755 geboren, kwam in 1775 aan het Hof van zijn oom, Emir *Yoessoef,* vorst der Droezen, smeedde in 1792 een samenzwering tegen dezen, veroloeg hem in de vlakte van Mihan en wierp zich op tot beheerscher van den Libanon, doch werd door de 3 zonen van *Yoessoef* verjaagd en vertoefde 5 jaar in ballingschap, terwijl hij inmiddels het Christendom aannam. Na zijn terugkeer misleidde hij de 3 broeders door gehuichelde vriendschapsbetuigingen, doch deed hen door sluipmoord om het leven brengen en handhaafde zich in het ongestoord bezit der heerschappij, totdat hij in 1819 wegens opstand tegen de Porte uit zijn waardigheid werd ontzet. Door bemiddeling van *Mehemed Ali,* onderkoning van Egypte, kreeg hij genade, doch in 1840 kwam hij opnieuw tegen zijn gebieder in verzet, waarna hij gevangen genomen en verbannen werd; op aandrang van Frankrijk en Oostenrijk ontving hij echter een jaargeld. Hij overleed te Broessa in 1848.

Emissie is de uitgifte van geldswaardig papier, dat door staten, provinciën, gemeenten en andere openbare lichamen of door industrie- en handelsvennootschappen in bepaalde hoeveelheid aan de markt wordt gebracht. In den regel bedient het lichaam, dat zich van geld wil voorzien, zich van bankiers, die hun kantoren voor de inschrijving op de effecten openstellen; deze bankiers noemt men dan de emittenten.

Emissiebanken. Zie *Banken,* onder 10.

Emler, *Joseph,* een Boheemsch geschiedschrijver, werd den 10den Januari 1836 te Liban geboren, studeerde te Weenen, vestigde zich in 1861 te Praag, werd in 1871 stedelijk archivaris en in 1879 hoogleeraar aan de universiteit. Hij overleed den 10den Februari 1899. Hij schreef o.a.: „Reliquia tabularum terrae regni Bohemiae anno MDXLI combustarum" (1870—1872, 2 dln.). „Fontes rerum Bohemicarum" (1871—1884, 4 dln.) en een vervolg op de „Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae" (dl. 2—4, 1878—1893), alsmede onderscheiden opstellen in tijdschriften. Zelf redigeerde hij het tijdschrift „Časopis" en gaf met anderen sedert 1879 in het Czechisch een „Algemeene geschiedenis" (Dejepis vsobecny) in het licht.

Emma of *Imma* was volgens de sage een dochter van *Karel den Groote* en de beminde van den geheimschrijver *Einhard* of *Eginhard* (zie aldaar). De legende, dat zij dezen door de sneeuw droeg, opdat zijn voetstappen hun samenkomst niet zouden verraden, is door *Cats* dichterlijk behandeld. De geschiedenis meldt echter, dat de gemalin van *Einhardt* wel is waar den naam droeg van *Imma,* maar dat deze niet een dochter was van *Karel den Groote.* Deze heette *Bertha* en huwde met den geheimschrijver *Angilbert.*

Emma, *Adelheid Emma Wilhelmina Theresia,* koningin-moeder der Nederlanden, werd den 2den Augustus 1858 geboren als de tweede dochter van vorst *George Victor van Waldeck-Pyrmont* en *prinses Helena van Nassau.* Nadat *Willem III,* koning der Nederlanden (zie aldaar), zijn eerste gemalin, prinses *Sophia van Wurtemberg,* verloren had, trad hij den 7den Januari 1879 met *Emma* in het huwelijk, die hem den 31sten Augustus 1880 een dochter, thans koningin *Wilhelmina,* schonk. De vorstin werd reeds zeer spoedig populair, en in nog grootere mate, nadat zij na den dood van *Willem III* (23 November 1890), volgens het voorschrift der Grondwet, het regentschap voor haar dochter aanvaardde. Toen n.l. alle zonen des koninge uit zijn eerste huwelijk overleden waren, was bij de wet bepaald, dat koningin *Emma,* in geval van 's konings overlijden, als regentes over haar dochter zou optreden. Het regentschap had zij ook reeds waargenomen tijdens een zware ziekte des konings. Onder haar bestuur beleefde Nederland een tijdperk van grooten voorspoed en vooruitgang; de koningin-regentes won aller achting door de echt constitutioneele wijze, waarop zij zich van haar taak kweet; zij wist zich tevens door haar minzaam optreden bij het volk geliefd te maken, niet het minst door de wijze, waarop zij haar dochter, den oogappel van het overgroote deel van ons volk, voor haar zware taak voorbereidde en door haar liefdadigheid en bijzondere belangstelling in het lot der minstbedeelden. De dankbaarheid der natie uitte zich, toen *Wilhelmina* meerderjarig werd, in het aanbieden van een groote som gelds, die, zij, belangstellend als altijd in het lot der zieken, aanwendde tot het oprichten van het sanatorium Oranje-Nassau-oord bij Wageningen, waar teringlijders worden opgenomen en verpleegd. Op het Regentesseplein te 's-Gravenhage werd den 23sten September 1905 een monument tot herinnering aan haar regentschap plechtig door koningin *Wilhelmina* onthuld, onmiddellijk voor de indrukwekkende Nieuwe Kerk, welke de koningin-moeder zelf inwijdde.

Nadat haar dochter den 31sten Augustus 1898 meerderjarig geworden was, gaf *Emma* haar het bestuur over. Zij bleef echter bij haar koninklijke dochter inwonen, totdat deze den 9den Februari 1901 met prins *Hendrik van Mecklenburg* in het huwelijk trad. Daarna betrok zij het paleis op het Lange Voorhout, dat zij des winters bewoont, terwijl zij 's zomers meestal op het haar toebehoorend lustverblijf Soestdijk vertoeft. Meermalen vergezelt zij nog haar dochter op binnenlandsche reizen en bij feestelijke of plechtige gelegenheden.

Emmahaven is een haven in de Konin-

Digitized by Google

ginnebaai, vroeger Brandewijnbaai genoemd, aan de westkust van het eiland Sumatra. Zij werd in 1892 voltooid en dient vooral voor den afvoer der Ombilienkolen, alsook der voortbrengselen van de Padangsche Bovenlanden. Door een spoorlijn is de haven verbonden met Fort de Kock en met Sawah Loento in de onmiddellijke nabijheid der Ombilienkolenvelden. Zie verder *Sumatra.*

Emmanuel-Papa *(Papas, Emanuel),* een Grieksch vrijheidsheld, in 1772 te Seres geboren, had als Hofbankier van de Turksche machthebber *Ismael-Bei* en *Joessoef-Pasja* een weldadigen invloed op het lot der Christenen. Wegens oneenigheid met *Joessoef-Pasja* in 1817 naar Konstantinopel gebracht, werd hij lid van den geheimen bond: „Philikè Hetairia" en belastte hij zich, ondersteund door *Demetrios van Stagira* en *Johannes Hatzi Petrou,* met de voorbereiding en leiding van den Macedonischen opstand. Bij de aankomst van *Joessoef-Bei* en *Bairam-Pasja* vestigde hij zijn hoofdkwartier te Kassandreia en scheepte zich in naar Hydra, om van *Ypsilanti* hulp te vragen; maar hij overleed plotseling aan boord en werd te Hydra begraven. Hij had aan de zaak der vrijheid ruim ½ millioen opgeofferd, en zijn dood is een der voornaamste oorzaken van het mislukken van den Macedonischen opstand van 1821. In 1843 werd voor hem door de eerste constitutioneele volksvergadering te Athene, als „protagonist" der bevrijding, een gedenkplaat in het Huis der Afgevaardigden aangebracht.

Emmaus, een vlek in het oude Judaea, niet ver van Jeruzalem (Luk. 25 : 13), waar de opgestane *Christus* met de beide wandelaars inkeerde, is misschien het tegenwoordige Kalonie, ten N.W. van Jeruzalem, terwijl de Middeleeuwsche overlevering het zoekt in Kubebe, ten N.W. van Kalonie.

Emmaus is een stad, halverwege tusschen Jeruzalem en Jaffa, in de geschiedenis der Maccabaeërs (1 Macc. 3 en 9) voorkomend, werd door *Quintilius Varus* verbrand, maar in 223 na Chr. als Nikopolis weer opgebouwd en is thans het dorp Amwâs.

Emmausgangers zijn de twee discipelen van *Jezus,* van wie in den Bijbel (Lucas 24 : 13 v.v.) verhaald wordt, dat *Jezus* aan hen verscheen, daags na Zijn opstanding, toen zij op weg waren naar het stadje Emmaus bij Jeruzalem. In het eerst herkenden zij Hem niet, maar later aan tafel openbaarde Hij Zich aan hen. Deze geschiedenis heeft tal van groote kunstenaars *(Raffaël, Titiaan, Bellini, Paul Veronese, Rembrandt, Rubens, Henri de Bles, De la Croix* e.a.) geïnspireerd.

Emme of *Emmat* is de naam van twee Zwitsersche rivieren. De *Groot Emme* ontspringt bij den Brienzergrat, verdwijnt in een rotskloof, Rebloch genaamd, stroomt in een noordwestelijke richting door het fraaie, vruchtbare, dicht bevolkte *Emmenthal,* en mondt na een loop van 73 km. uit in de Aar. Van het *Emmenthal* vermelden wij nog, dat landbouw en veeteelt er bloeien, dat de Emmenthaler kaas beroemd is en dat zijn hoofdplaats Langnau door een spoorweg met de stad Bern verbonden is. Het geheele dal behoort tot het kanton Bern. De *Kleine Emme* of *Waldemme* ontspringt in het kanton Unterwalden bij den Giswylerstock en mondt na een loop van 54 km. beneden de stad Lützen in de Reusz uit.

Emmen is de naam eener gemeente in de provincie Drente, zich uitstrekkende van het Sleenerdiep in het W. tot de Pruisische provincie Hannover in het O. Zij beslaat een oppervlakte van 29 095 H.A. en telt (1914) 31 998 inwoners, zoodat zij de uitgestrektste en volkrijkste gemeente der provincie is. Op de Nederlandsche zijde wordt zij begrensd door de gemeenten Dalen, Sleen, Odoorn en Vlachtwedde. De bodem, die nog voor een deel woest ligt, bestaat uit zand en hoogveen, zoodat landbouw, schapenteelt en veenderij de hoofdmiddelen van bestaan vormen. Jaarlijks worden er ongeveer 450 millioen lange turven vervaardigd. Tot de gemeente behooren Emmen, Roswinkel, Nieuw-Amsterdam, Nieuw-Dordrecht en Erica, de buurten Noord-Barge, Zuid-Barge, Westenesch, Oranjedorp, Vastenow, Weerdinge, de Maten, Compascuum en de verlengde Hoogeveensche Vaart, benevens de gehuchten Angelsloo, den Oever, Wilhelmsoord en Bumaveen. Er liggen in deze gemeente 9 hunebedden en twee oude grafkelders.

Het dorp Emmen met 1600 inwoners ligt aan de spoorlijn Koevorden—Stadskanaal en den straatweg Koevorden—Groningen, aan den voet van den Hondsrug, op korten afstand van het Oranjekanaal. Men vindt er een kantongerecht en kerken voor de Hervormden en de Gereformeerden. Het dorp wordt reeds in de 13de eeuw vermeld.

Emmerich, *Anna Katharina,* in 1774 geboren en van 1803 tot 1811 kloosterlinge te Dülmen in Westfalen, waar zij nog tot 1824 woonde, is bekend geworden doordat zij in extatischen toestand kennis van de lijdensgeschiedenis van *Jezus* openbaarde, welke door *Klemens Brentano* in boekvorm is uitgegeven. In 1822 vertoonden zich bij haar de bloedende wonden van *Christus,* terwijl zij in het laatst van haar leven, naar beweerd wordt, geheel zonder voedsel leefde.

Digitized by Google

ZESDE DEEL

Lijst der Kaarten, Platen en Afbeeldingen

KAARTEN

	blz.
Denemarken en Zuid-Zweden	84
Diadochenrijken tegen het midden der 3de eeuw v. Chr.	150
Drente	376
Duitsche Rijk (natuurkundig)	458
Duitsche Rijk (staatkundig)	458
Duitschland I, II en III	464
Edinburgh (plattegrond)	618
Eenheids- en Plaatselijke tijd	634
Oud-Egypte	660

PLATEN BUITEN DEN TEKST

	blz.
Delft	58
Desinfectietoestellen	120
Deventer	140
Diamanten	154
Diepzeeleven	184
Diepzeeonderzoek	186
Dierkundigen	196
Diluvium (Fossielen van zoogdieren)	210
Dok; Drijvend Droogdok	274
Dordrecht	324
Dorschmachines I en II	330
Draadlooze Telegrafie I—III	346
Dresden	382
Driekleurendruk (chromo)	390
Druif (chromo)	408
Duitsche Rijk. Historische personen	490
Duitsche Letterkundigen	490
Duiven (chromo)	514
Dürer, Albrecht	546
Dyck, Antoon van	564
Dynamomachines I en II	572
Edelgesteenten (chromo)	612
Eenden	632
Eenhoevigen	636
Egyptische Kunst I en II	670
Egyptische Kunst III (chromo)	670
Eieren I en II	676
Eieren van Middel-Europeesche zangvogels (chromo)	684
Electrische Centrale	716
Electrische Ontladingen	724
Electrische Spoor- en Tramwegen	728
Embryo I en II	808

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST

	blz.
Davits. Fig. 1. Gewone sloepsdavit	10
Davits. Fig. 2. Welin-kwadrant-davit	10
Decauville-spoorweg. Fig. 1. Rechtspoor	19
Decauville-spoorweg. Fig. 2. Gebogen spoor	19
Decauville-spoorweg. Fig. 3. Wissel	19
Delphinium Staphysagria	68

Digitized by Google

blz.

Delta der Po 70
Dendrieten 84
Dendrosicyos socotrana.. 85
Denemarken, Wapen van 89
Desinfectie (2 fig.) 121
Desintegrator 122
Destillatie. Fig. 1A en B. Destilleerkolf 128
Destillatie. Fig. 2. Afkoelingstoestel 128
Destillatie. Fig. 3. Koeltoestel van Liebig 129
Destillatie. Fig. 4. Ontvanger van den koeltoestel 129
Destillatie. Fig. 5. Ontvanger met hulpbuis 129
Destillatie (fig. 6—7). Destilleertoestel 129—130
Destillatie. Fig. 8. Florentijnsche flesch .. 130
Destillatie. Fig. 9. Destilleertoestel van Linnemann 130
Destillatie. Fig. 10. Destilleertoestel der Keizerlijke Duitsche marine tot het bereiden van drinkwater 131
Destillatie. Fig. 11. Destilleertoestel van Pistorius 131
Destillatie. Fig. 12. Destilleertoestel van Ilges 132
Destillatie. Fig. 13. Destilleertoestel van Gebr. Siemens en Co. 133
Destillatie. Fig. 13A. Voorwarmer 133
Destillatie. Fig. 13B. Mondkolom 133
Destillatie. Fig. 13C. Rectificator 133
Diadeem (7 fig.) 150
Diamant (fig. 1—2). Kristalvormen van een diamant 155
Diamant. Fig. 3. Profiel van een diamantveld in Zuid-Afrika.. 156
Diamant (fig. 4—8). Geslepen diamant 156—157
Diana 162
Dictamnus albus 172
Diepgang (2 fig.) 184
Dierenriem van Dendera 194
Differentiaalflyer 205
Differentiaalrekening 205
Differentiaalschroef 206
Dinoceraten 215
Dionaea muscipula 219
Dionysus 223
Diorama van Daguerre.. 224
Diospyrinen 226
Dipleidoscoop 228
Discoboli. Cyclopterus lumpus 237
Discordantie 238
Discuswerper 238
Dispersie (3 fig.) .. .. 240—241
Djinriksha 254
Dodo (Didus ineptus) 262
Doek-Doek 265
Dogcar 269
Dolk. Fig. 1. Dolk van Bihé. Indische dolk en dubbele dolk. Oost-Indische dubbele dolk 279
Dolk. Fig. 2. Parazonium. Dolk voor de linkerhand 279
Doode Boom (wapenkunde) 305
Doodendans (2 fig.) 307
Doomansduim. 314
Doorgangsnoten 319
Draadlooze telefonie 346
Draadlooze telegrafie. Fig. 1. Oscillator van Hertz 347

blz.

Draadlooze telegrafie. Fig. 2. Resonator van Hertz 347
Draadlooze telegrafie. Fig. 3. Oscillator van Righi 348
Draadlooze telegrafie. Fig. 4. Ontvanger van Popoff 348
Draadlooze telegrafie. Fig. 5. Cohaerer van Marconi 349
Draadlooze telegrafie. Fig. 6. Afzender volgens Braun (systeem Telefunken) 349
Draadlooze telegrafie (fig. 7—10) .. 350—351
Draadlooze telegrafie. Fig. 11. Ontvanger volgens Braun (systeem Telefunken) .. 351
Draaibank. Fig. 1. IJzeren draaibank .. 356
Draaibank. Fig. 2. Kattekop 356
Draaibank. Fig. 3. Centreerder 357
Draaibank. Fig. 4. Bril 357
Draaibank. Fig. 5. Horizontale draaibank 357
Draaibank. Fig. 6. Draaibank met fraisinrichting 357
Draaibank. Fig. 7. Copiëerdraaibank .. 358
Draaischijf 358
Draak (wapenkunde) 360
Dracaena Draco 360
Drente, Wapen van, ... 381
Draaibank, Wapen van, ... 382
Driehoek (9 fig.) .. .. 389—390
Drielingsfazen (wapenkunde) 392
Driemaster 393
Drooglegging. Fig. 1. Sprank in vasten grond 400
Drooglegging (fig. 2—5). Samenstelling van ondergrondsche leidingen (spranken) 400
Drooglegging. Fig. 6. Ondergrondsche leiding in hoogveen 400
Drooglegging. Fig. 7. Sprank met buisleiding 400
Drooglegging. Fig. 8. Potbuis 400
Drooglegging. Fig. 9. Vereeniging van sprank en verzamelleiding 400
Drooglegging. Fig. 10. Leiding van oude spoorwegdwarsliggers 400
Drooglegging. Fig. 11. Afvoersleuf voor grondwater 400
Druïde 407
Druppelvorming 413
Drijfriem (fig. 1) 416
Drijfriem. Fig. 2. Spanrol van Lenix .. 416
Drijfriem (fig. 3—5) 416
Dryopithecus Fontani, Kaken van 418
Dubbele breking van het licht 429
Dubbel gebogen ankerkruis (wapenkunde) 430
Dublin, Wapen van, ... 431
Duodalf 436
Duiker 448
Duitsche Rijk, Wapen van, ... 474
Duole 534
Dwerginktvisch 562
Dijk (fig. 1) 566
Dijk. Fig. 2. Vilvoortsche steenglooiing .. 567
Dijk. Fig. 3. Basaltglooiing 568
Dijkbreuk. Bovenaanzicht eener dijkbreuk 569
Dynamo. Fig. 1. Trommelanker van Hefner-Alteneck 572
Dynamo. Fig. 2a. Schakeling der hoofdstroommachine 573
Dynamo. Fig. 2b. Schakeling der neven-

Digitized by Google

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST.

	blz.
sluitingmachine	573
Dynamo. Fig. 2c. Schakeling der compoundmachine	573
Dynamo. Fig. 3a en b. Werking der wisselstroommachine	573
Dynamo. Fig. 4. Aangroeien en afnemen van den wisselstroom	573
Dynamo. Fig. 5. Schema van een draaistroommachine	573
Dynamometer. Fig. 1. Veerdynamometer	574
Dynamometer. Fig. 2. Remdynamometer	574
Dynamometer. Fig. 3. Remdynamometer (touwrem)	574
Dynamometer. Fig. 4. Riemdynamometer	574
Echo (2 fig.)	592—593
Ecuador	606
Edinburgh, Wapen van,	619
Eend (wapenkunde)	634
Eendenmossel (2 fig.)	634—635
Eenhoorn (wapenkunde)	636
Eénrailspoorweg (4 fig.)	637
Egge. Fig. 1. Veertandegge	645
Egge. Fig. 2. Zigzagegge	645
Egge. Fig. 3. Laack's S-egge van Gross & Co.	645
Egge. Fig. 4. Gelede egge van staaldraad	645
Egge. Fig. 5. Ketting- of weide-egge	646
Egge. Fig. 6. Schijfegge	646
Egge. Fig. 7. Vleugelegge	646
Egmond, De Abdij van	649
Ei	677
Eik (wapenkunde)	690
Eikel (wapenkunde)	690
Ekster	700
Elam, Godin uit	702
Eland, Kop van den	702
Elatea, Munt uit	704
Elea, Munt uit	708
Electriciteitsmeters (5 fig.)	711—713
Electriciteitstarieven. Hoogstverbruikmeter van Wright (3 fig.)	714—715
Electrische batterij	716
Electrische flikkerbuis	719
Electrische kogeldans	720
Electrische krachtlijnen (2 fig.)	720—721
Electrische leiding (15 fig.)	722—724
Electrische ontladingsverschijnselen (8 fig.)	725—727
Electrische spoor- en tramweg (9 fig.)	729—731
Electrische stroom	732
Electrische trillingen (13 fig.)	734—736
Electrische weerstand (3 fig.)	736—737
Electrische zekering (5 fig.)	737—738
Electrisch klokkenspel	739
Electrisch licht (fig. 1—4)	739—740
Electrisch licht. Fig. 5. Kooldraadlamp van Siemens en Halske	740
Electrisch licht. Fig. 6. Nernstlamp	740
Electrisch licht. Fig. 7. Tantaliumlamp	741
Electrisch licht. Fig. 8. Osramlamp	741
Electrisch licht. Fig. 9. Philipslamp	741
Electrisch licht. Fig. 10. Philips half-Wattlamp	741
Electrisch pistool	742
Electriseermachine (8 fig.)	742—745
Electrocutie	746
Electrolyse	750
Electromagnetische schifting	751
Electromagnetisme	752
Electrometer. Fig. 1. Electrometer van Exner	754
Electrometer. Fig. 2. Electrometer van Braun	754
Electrometer. Fig. 3. Electrometer van Elster en Geitel	754
Electromotoren. Electromotor met opengeslagen kast	755
Electrophoor	759
Electroscoop (4 fig.)	759—760
Electrostatische meters	761
Electrotherapie (2 fig.)	766
Element. Fig. 1. Element van Daniell	768
Element. Fig. 2. Meidinger element	768
Element. Fig. 3. Element der Duitsche telegrafie	768
Element. Fig. 4. Element van Bunsen	769
Element. Fig. 5. Element van Leclanché	769
Element. Fig. 6. Normaalelement	769
Element. Fig. 7. Normaalelement van Weston	770
Element. Fig. 8. Zuil van Volta	770
Eleusinische mysteriën	775
Elevator (2 fig.)	776
Ellips (2 fig.)	788
Els (Alnus glutinosa)	798
Elysée, Hoofdingang van het	798
Elzas-Lotharingen, Wapen van	801
Emails, Verklaring der voornaamste, (wapenkunde)	806
Embioticiden. Ditrema argenteum	808
Embryo	810
Embryozak (7 fig.)	813

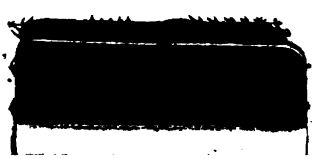
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06831 0138



Digitized by Google